

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Aloísio Mercadante Oliva

FACULDADES INTEGRADAS VIANNA JÚNIOR
Entidade Mantenedora – Instituto Vianna Júnior Ltda

DIRETORA PRESIDENTE DO IVJ
Jacqueline Pires Vianna

DIRETORA FINANCEIRA DO IVJ
Mariângela Soares Vianna

DIRETORA ADMINISTRATIVA DO IVJ
Cacilda Maria da Silva Vianna

DIRETOR GERAL DAS FIVJ
José Augusto Salles de Carvalho

SECRETÁRIA GERAL DAS FIVJ
Vera Carmem de Avila Dutra

COORDENADORA DO CURSO DE SISTEMAS PARA INTERNET
Jesuliana Nascimento Ulysses

COORDENADOR DO NUPE – NÚCLEO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
Mônica Sá

COORDENADORA DO NUPRAJUR
Ivone Juscelina de Almeida

COORDENADORA ADMINISTRATIVA
Luciana Pompeiano Facio Rezende

CONTEÚDO

I.	Introdução	2
II.	Contexto Institucional.....	3
III.	Identificação do Curso	4
IV.	Apresentação do Curso	4
V.	Justificativa	5
VI.	Princípios Norteadores	6
VII.	Vinculação com a Lei de Diretrizes Básicas e com as Diretrizes Curriculares	7
VIII.	Finalidades e Objetivos	8
IX.	Perfil do Egresso.....	8
X.	Currículo	9
XI.	Currículo	11
XII.	Ementas Bibliográficas	13
XIII.	Metodologia	35
XIV.	Educação Semipresencial	35
XV.	Avaliação	36
XVI.	Estágio.....	36
XVII.	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.....	37
XVIII.	Atividades de Extensão	38

I. Introdução

O atual ciclo de modernização pode ser caracterizado pelo permanente desenvolvimento de novas tecnologias, novas formas de consumo e novos bens e serviços à disposição do mercado. No setor público, considerando a insignificância dos imperativos da concorrência, a incorporação de novas tecnologias, a disponibilidade para um público de um maior leque de bens e serviços e o aumento na qualidade dessa oferta são mais uma imposição moral ou ética que econômica. Na esfera privada, a crescente concorrência obriga as empresas a uma extrema flexibilidade, capaz de incorporar, no menor tempo possível, essas variáveis e adequar-se rapidamente à situação, sob o risco de desaparecerem, principalmente pela falta de profissionais adequadamente preparados nas áreas em expansão.

Observando-se a evolução do mercado de tecnologia no Brasil e no mundo, nota-se uma crescente demanda por profissionais com formação e capacitação necessárias que os habilitem a trabalhar, de maneira criativa e independente, na área de “Sistemas para Internet”. Este fato se deve à grande demanda por profissionais para atender às necessidades do mercado tanto para as tecnologias de Comércio Eletrônico quanto para as de educação nos processos de e-learning e educação à distância que cada vez mais requerem profissionais habilitados para trabalhar com essas tecnologias e acompanhar as mudanças e avanços cada vez mais exigentes em todas as áreas profissionais.

A crescente utilização da Internet em todos os setores produtivos e empresariais, urbanos ou rurais, justifica a criação do curso de Sistemas para Internet, que dará sustentação ao mercado de trabalho atual, abrindo perspectivas futuras em um campo bastante promissor e carente de bons profissionais.

Em razão do exposto e da preocupação do Instituto Vianna Júnior em oferecer cursos que venham ao encontro das necessidades e anseios da comunidade é que se propõe a criação do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, que virá atender à demanda do mercado de trabalho, colocando a seu dispor profissionais criativos, devidamente

instrumentalizados para atuação, especificação, orientação, projetos e desenvolvimento de sites e administração de Serviços Web com sólida formação científica.

Como corolário, entendemos que a melhor forma de cumprimento da função social de nossa IES, sob a perspectiva de preparar profissionais para desenvolver serviços para Web, é instituir, através do ensino, uma educação de qualidade e excelência aos nossos discentes, tendo a ética como valor institucional, adequando e agregando conhecimento tecnológico, pesquisa e estendendo à comunidade os resultados desse processo. Assim o fazendo, estaremos desenvolvendo um projeto pedagógico adequado ao pensamento do legislador constituinte, agregado à missão, visão e valores institucionais, promovendo uma educação voltada para serviços Web, de qualidade e excelência, conscientizando nossa comunidade acadêmica de que o desenvolvimento só poderá ser alcançado de forma sustentável se apoiado em uma base de conhecimento tecnológico e científico.

II. Contexto Institucional

Credenciadas pela Portaria Ministerial nº 4.348 de 13/12/2005, as Faculdades Integradas Vianna Júnior são formadas pelos Cursos Superiores de Direito, Economia, Administração de Empresas, em nível de bacharelado, e Cursos Superiores de Tecnologia em Processos Gerenciais, Gestão Ambiental Urbana e Sistemas para Internet.

Voltadas para a promoção da excelência em educação e para a formação de um cidadão qualificado, as Faculdades Integradas Vianna Júnior buscam o atendimento das necessidades e expectativas de seus acadêmicos, valorizando seu desenvolvimento como pessoas preocupadas e integradas com a perenidade das empresas, com a responsabilidade social e com as relações com o outro, dentro de uma sociedade mais justa e equânime.

Em uma sociedade globalizada, em que as realidades nem sempre acompanham os avanços tecnológicos e econômicos, as Faculdades

Integradas Vianna Júnior têm um importante papel enquanto promotoras do conhecimento humano, voltadas para o desenvolvimento sustentável e para a formação cidadã, contribuindo para a construção de uma sociedade mais livre, justa e solidária, garantindo o desenvolvimento local, regional e nacional e promovendo o bem de todos sem quaisquer formas de discriminação.

III. Identificação do Curso

Denominação: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet;

Autorização: Portaria Ministerial nº 3.108 de 01 de outubro de 2004;

Período de Duração do Curso: 2,5 (dois anos e meio) anos em regime seriado semestral com integralização mínima de 2,5 (dois anos e meio) e máxima de 08 (oito) semestres;

Carga Horária: 2.000 (duas mil e trezentas) horas alternadas entre laboratório e sala de aula, acrescidas de 200 (duzentas) horas de estágio supervisionado ou elaboração de Relatório Monográfico a ser apresentado e avaliado por uma banca de professores e 100 horas de Atividades Complementares;

Número de vagas: são disponibilizadas 120 (cento e vinte) vagas anuais com duas turmas de 60 (sessenta) alunos cada.

Período: noturno.

IV. Apresentação do Curso

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet das Faculdades Integradas Vianna Júnior está organizado a partir das Diretrizes Nacionais para Educação Profissional de Nível Tecnológico estabelecidas no Parecer do CNE 29/2002. Além disso, sua proposta curricular está em consonância com o perfil apresentado no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.

Atendendo ao Parecer do CNE 29/2002, o foco da proposta está na aplicação dos conhecimentos a processos, produtos e serviços relacionados

à área tecnológica, objetivando desenvolver competências profissionais fundamentadas na ciência, na tecnologia, na cultura, na ética, tendo em vista o desempenho profissional consciente, criativo e crítico.

Nesse contexto, o curso visa formar profissionais Tecnólogos em Sistemas para Internet, habilitados a projetar, criar e administrar Web Sites com sólido embasamento nas disciplinas de Informática em Geral.

Além disso, os egressos estarão capacitados para o mercado de trabalho, conscientes da dinâmica e das exigências que lhes serão feitas em termos de habilidades técnicas profissionais, exigidas para a elaboração de projetos de Web Sites de acordo com as necessidades das organizações empresariais e educacionais.

V. Justificativa

Juiz de Fora está localizada ao Sudoeste de Minas Gerais, a uma altitude variável entre 1.104 m (máxima) e 467 m (mínima), com área de 1.429,875 km². Ocupando o segundo lugar em Minas Gerais em qualidade de vida e investimentos, Juiz de Fora também se destaca em segundo lugar no ranking de desenvolvimento humano da Organização das Nações Unidas – ONU.

Dessa forma, em nossa região, há potencial muito grande de geração de riquezas materiais e intelectuais. A criação de atividades que divulguem tais riquezas, levando-as às regiões mais distantes é um dos objetivos socioeconômicos que justificavam a constituição deste curso.

Hoje, com o advento da Word Wide Web, o mundo está passando por mudanças profundas nas práticas comerciais e sociais. Não existe mais um espaço regional de produção industrial-comercial, o mundo se globalizou, as informações chegam rápidas; grandes e pequenos negócios estão sendo fechados na Rede Mundial. E essa tendência tomou aspectos irreversíveis.

Formar profissionais para trabalhar com esses novos preceitos é uma necessidade mundial, não só regional ou nacional. Dessa forma, o Instituto Vianna Júnior novamente abre suas portas para atender a uma demanda inquestionável do mercado de trabalho para os próximos anos.

Segundo pesquisa da ASSESPRO, as áreas priorizadas pelas empresas, para treinar seus funcionários percentualmente, em TDSI são: Gestão: 24,28%; Desenvolvimento de Sistemas: 20,52%; Comercial: 16,47%; Técnica e Tecnológica: 14,16%; Redes e Sistemas Operacionais: 9,25%; Suporte: 7,23%; Manutenção e Assistência Técnica: 6,36%; Eletrônica Engenharia e Telecomunicação: 1,73%.

Tópicos dessa pesquisa serviram de base para a elaboração do currículo do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, com o currículo orientado para a realidade local e de acordo com os fundamentos apontados acima.

VI. Princípios Norteadores

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet se insere em uma concepção mais ampla dos objetivos das Faculdades Integradas Vianna Júnior.

Nesse matiz, os princípios norteadores do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet estão em estrita consonância com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

Dentre os princípios apontados no PPI, destaca-se a missão das Faculdades Integradas Vianna Júnior de: “promover a excelência em educação, produzindo e disseminando o conhecimento, comprometido com a formação integral do cidadão ético, na busca do desenvolvimento regional sustentável e de uma sociedade mais justa e humana”.

Além dos princípios norteadores apontados na missão institucional, outro princípio direcionador das Faculdades Integradas Vianna Júnior é o compromisso com a responsabilidade ética e social, com o entorno em que está inserida a IES e com a preservação do meio ambiente.

Os pressupostos educacionais que dão suporte à organização do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet estão embasados nos princípios norteadores da Educação Profissional de Nível Tecnológico constantes do Parecer CNE/CP 29/2002 que destacamos:

- Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico em suas causas e efeitos;

- Incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para gestão de processos e a produção de bens e serviços;
- Propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação;
- Adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e atualização permanente dos cursos e seus currículos;
- Garantir a identidade do perfil profissional de conclusão do curso e da respectiva organização curricular.

VII. Vinculação com a Lei de Diretrizes Básicas e com as Diretrizes Curriculares

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet das Faculdades Integradas Vianna Júnior está organizado em consonância com as Diretrizes Nacionais para Educação Profissional de Nível Tecnológico constantes do Parecer do CNE 29/2002 e sua proposta curricular atende ao perfil apresentado no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.

Visando à melhoria contínua do fazer institucional e reforçando a identidade de nossa IES, buscando, sobretudo, a qualidade e excelência do ensino dentro das diretrizes estabelecidas pelo MEC, o presente Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, tem como escopo demonstrar o norte seguido pelas práticas acadêmicas das Faculdades Integradas Vianna Júnior, afetas às questões de criação e geração de negócios, considerando as questões políticas, filosóficas e sociais em que está inserida a Instituição, produzindo e disseminando conhecimento, mas consciente dos objetivos a serem atingidos e das realidades a serem enfrentadas para, finalmente, formar cidadãos éticos,

dotados de censo crítico, promotores do bem comum e conscientes de seu papel e de suas responsabilidades no contexto social.

VIII. Finalidades e Objetivos

O curso visa formar desenvolvedores de softwares para ambiente web, capazes de projetar e implementar sistemas, empregando técnicas e metodologias apropriadas, bem como linguagens de programação e gerenciadores de banco de dados apropriados para tais aplicações.

Nesse contexto, o curso objetiva formar profissionais Tecnólogos em Sistemas para Internet, habilitados para projetar, desenvolver e administrar Web Sites, colaborando e contribuindo para o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do entorno. Visa também promover a construção de uma sociedade mais livre, justa e solidária, com elevado potencial de inserção de profissionais no mundo do trabalho, preparados para um ajustamento contínuo às mudanças, com espírito empreendedor, crítico e consciente de suas obrigações enquanto cidadãos, com pleno domínio das habilidades fundamentais para o exercício profissional.

Portanto, os egressos poderão atuar diretamente nos segmentos do setor privado, tais como empresas do comércio e serviços, atividades de assessoria e consultoria ou empreendendo seu próprio negócio.

IX. Perfil do Egresso

O profissional formado pelo Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet das Faculdades Integradas Vianna Júnior estará capacitado para ingressar no mercado de trabalho consciente de sua dinâmica e das exigências que lhe serão feitas em termos de habilidades técnicas.

Ao final do Curso o egresso estará capacitado a:

- Desenvolver aplicações para Internet;
- Desenvolver interfaces com aplicações de banco de dados;
- Desenvolver aplicações para Comércio Eletrônico;

- Programar aplicações para redes de dados em linguagens orientadas a objetos;
- Projetar, Implantar e operar ambientes Web;
- Administrar sistemas operacionais de redes (cliente e servidor);
- Prestar consultoria em Tecnologias Web e realizar auditorias em Sistemas Web.

Além das habilidades acima apontadas, o egresso do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet das Faculdades Integradas Vianna Júnior será capaz ainda de participar de equipes multidisciplinares, interagir com profissionais de outras áreas em busca de conhecimentos científicos através de pesquisas e aplicações intermultidisciplinares.

X. Currículo

O currículo do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet foi organizado levando em conta as seguintes diretrizes:

- Flexibilidade, interdisciplinaridade, contextualização e atualização permanente dos cursos e seus currículos;
- Solução dos problemas que requerem uma perspectiva multidisciplinar e interdisciplinar;
- Visão global para o profissional egresso do curso, tornando-o apto a pesquisar novas tecnologias para criação, planejamento e desenvolvimento de Web Sites.
- Organização curricular dos conteúdos ministrados nas disciplinas deverá estar consoante com os objetivos do curso e a identidade do perfil do profissional formado pelo curso;

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet está constituída de forma a garantir que o aluno construa conhecimentos na área objeto do curso proposto, ou seja, a de se tornar um profissional habilitado para construir, administrar e dar suporte às várias correntes de pesquisas existentes hoje na área de Sistemas para Internet, garantindo a qualidade, segurança e confiabilidade das informações que por ela trafeguem. Garante, também, de forma modular, que o aluno adquira

certificações parciais, para lhe permitir assumir funções administrativas nessas redes, mesmo antes da total conclusão do Curso.

Nos dois primeiros períodos do curso, o aluno tem contato com disciplinas que lhe permitem visualizar, de forma técnica, as tecnologias de informação. Nas disciplinas Algoritmos, Programação Web I, Laboratório de Programação I, Estruturas de Dados e Modelagem de Dados, o aluno é levado a se organizar na construção de aplicativos, aprendendo a construir processos de forma estruturada. Aqui são passadas informações importantes que garantirão a qualidade dos produtos que serão desenvolvidos.

Outras disciplinas desse módulo, como Inglês Técnico, Design Gráfico, Redação Técnica e Programação Web II, garantirão que os produtos desenvolvidos atinjam a satisfação estética, visual e de comunicabilidade, que devem possuir os produtos Web.

Ao final desse módulo o aluno receberá um Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico em Projetos e Estruturas para Web, estando capacitado a:

- Desenvolver aplicações para Internet;
- Projetar, implantar e operar ambientes Web;
- Analisar e prestar consultoria em sistemas para Internet;

No Módulo seguinte, ou seja, terceiro e quarto semestres, o aluno aprofundará os conhecimentos em linguagens de programação específicas para Web. Aqui os dados considerados estarão trafegando por dentro de redes de comunicação. Também são abordadas tecnologias ligadas à construção de estruturas Web de maior abrangência.

Ao final desse módulo o aluno receberá um Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico em Administração Web, estando capacitado a:

- Programar aplicações para redes de dados em linguagens orientadas a objetos;
- Desenvolver interfaces com aplicações de banco de dados;
- Administrar sistemas operacionais de redes (cliente e servidor);
- Gerenciar e Administrar banco de dados;

O terceiro e último Módulo é composto por disciplinas ligadas a Administração do Site. Aqui temos disciplinas como Comércio Eletrônico, que trata das estratégias para se oferecer produtos pela Web, os Web Services, que são os serviços oferecidos na rede, o Direito que analisa os aspectos legais das redes, e a Segurança na Web, que garantirá a integridade e a segurança de todas as transações.

Ao concluir esse último módulo, o aluno estará apto a receber o Diploma de Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, certificado final, estando capacitado a:

- Desenvolver aplicações para Comércio Eletrônico;
- Analisar e prestar auditoria em Sistemas Web;
- Prestar consultoria em Tecnologias Web.

XI. Currículo

a. Currículo Semestral – Noturno

Currículo aplicado a partir de 2010.1 (ingressantes do primeiro período de 2010)

CURSO DE SISTEMAS PARA INTERNET - 1º SEM 2010		CH	
1º Período			
Algoritmo	80		
Inglês Técnico	60		
Programação para Web I	80		
Sistemas Operacionais	60		
Design Gráfico	80		
Laboratório de Programação	40		
Total Período			400

2º Período			
Engenharia de Software	80		
Estrutura de Dados	40		
Programação para Web II	60		
Modelagem de Banco de Dados	80		
Redação Técnica	40		
Redes de Computadores	80		
Total Período			380

**CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TECNOLÓGICO EM
PROJETOS E ESTRUTURAS PARA WEB**

3º Período			
Projeto e Manipulação de Banco de Dados	80		

Programação Web III	80	
Interface Homem Máquina	60	
Técnicas de Criatividade e Linguagem Visual	40	
Análise e Projetos de Sistemas OO	60	
Administração de Serviços Web	80	
Total Período		400
4º Período		
Programação OO I	80	
Gerência de Projetos	60	
Web Services	80	
Metodos e Técnicas de Pesquisa	40	
Multimídia I	80	
Tópicos Avançados em Banco de Dados	60	
Total Período		400

**CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TECNOLÓGICO EM
ADMINISTRAÇÃO WEB**

5º Período		
Comércio Eletrônico	80	
Multimídia II	40	
Programação OO II	80	
Segurança na Web	80	
Programação OO III	60	
Programação para Dispositivos Móveis	80	
Total Série		420
LIBRAS	40*	Opcional
Trabalho monográfico ou Estágio	200	
Atividade Complementar	100	
		2300

* CARGA HORÁRIA: De acordo com as Resoluções CNE/CES n. 02 de 2007 e CNE/CES n. 03 de 2007. DIPLOMA DE CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET TEM CERTIFICAÇÃO MICROSOFT.

XII. Ementas Bibliográficas

a. Ementas e bibliografias do 1º Período

DISCIPLINA: Algoritmo	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: História do algoritmo, conceitos básicos do funcionamento de um computador, como um computador executa um programa, tipos básicos de dados, variáveis e constantes, formas de representação de um algoritmo, comandos de atribuição, entrada e saída de dados, algoritmos seqüenciais, desvios condicionais, laços de repetição, tipos compostos, vetor, matriz, função e procedimento.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ASCENNCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene. Fundamentos da programação de computadores . São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda 2004. GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton. Algoritmos e estrutura de dados . Rio de Janeiro: LTC 1996. WIRTH, Nikças. Algoritmos e estruturas de dados . Rio de Janeiro: LTC, 1989.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NORTON, Peter. Introdução à Informática . São Paulo: Makron Books, 2004. SZWACAFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos . Rio de Janeiro: LTC, 1994.		

DISCIPLINA: Inglês Técnico	CH SEMANAL: 3 h/a	CH TOTAL: 60 h/a
EMENTA: Seletividade do Tipo de Leitura (Skimming/Scanning; Levantamento de hipóteses sobre o texto (a partir de títulos, subtítulos, iconografias). Conscientização do processo de leitura; Exploração de informação não linear: cognato, falso cognato e contexto. Vocabulário elementar, avançado e instrumental; Abordagem de pontos gramaticais indispensáveis à compreensão de textos. Uso do Dicionário como estratégia-suporte de leitura. Prática; Compreensão, sumário e tradução de textos técnicos da área. Favorecimento da leitura crítica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GALANTE, Terezinha Prado e LÁZARO, Svetlana Ponomarenko. Inglês básico para Informática . 3. ed.. São Paulo: Atlas, 1996. PRADO, Terezinha; POW, Elizabeth. Inglês para processamento de dados . 7 ed. São Paulo. DEITEL, Havey; DEITEL, M. J.; NETO, Internet e Word Wide Web: como programar . São Paulo: Bookman, 2003. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MARINOTTO, D. Reading on info tech: inglês para informática NOVATEC, 2003. SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de Informática e Internet . São Paulo: Nobel, 1999.		

DISCIPLINA: Programação Web I	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Introdução a programação em Hipertexto (HTML); Definições da Linguagem, Projetos de Páginas, Comandos Básicos, Inserção de Tabelas, Imagens, Links, Recursos Avançados, Projeto Personal Home Page. Introdução a Folha de Estilo (CSS). Estilizar fontes, textos, links e formulários. Cores, backgrounds, listas e cabeçalhos. Criar tabelas web Standards e desenvolver layouts CSS.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DEITEL, Havey; DEITEL, M. J.; NETO, **Internet e Word Wide Web: como programar**. São Paulo: Bookman, 2003.

LEMAY, Laura; COLBURN, Rafe; TYLER, Denise. **Aprenda a criar páginas Web com HTML e XHTML em 21 dias**. 2002.

NEGRINO, Tom. **Java Script para World Wide Web**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARCONDES, Christian Alfim. **HTML 4.0 Fundamental: a base da programação para web**. São Paulo: Érica, 2005.

NELSEN, Jakob. **Projetando websites** - Rio de Janeiro: Elsevier: 2000.

DISCIPLINA: Sistemas Operacionais	CH SEMANAL: 3 h/a	CH TOTAL: 60 h/a
EMENTA: Alguns Sistemas Operacionais de pequeno porte. Visão geral de sistemas operacionais. Processos seqüenciais. Processos concorrentes. Gerenciamento de memória principal e auxiliar. Gerenciamento de processador. Gerenciamento de dispositivos de E/S. Análise de pequeno porte.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MACHADO, F., MAIA, L. Arquitetura de Sistemas Operacionais . Rio de Janeiro: LTC, 2004. TANENBAUM, A. Sistemas Operacionais Modernos . São Paulo: Prentice Hall, 2003. SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P., GAGNE, G. Sistemas Operacionais . Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SILVEIRA, Jorge Luis. Comunicação de dados e sistemas de teleprocessamento . São Paulo: Makron Books, 2002. NEMETH, E.; Snyder, G.; HEIN, Trent R. Manual Completo do Linux: guia do administrador . 1ª ed. São Paulo: Makrom Books, 2004.		

DISCIPLINA: Design Gráfico	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Apresentar aos alunos conceitos de design, áreas de atuação e suas amplitudes. Abordar teorias de percepção, de criação e edição de imagens e estudos de símbolos. Discutir a teoria das cores, princípios físicos, perceptivos e psicológicos Harmonia e contraste.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MACHADO, F., MAIA, L. Arquitetura de Sistemas Operacionais . Rio de Janeiro: LTC, 2004. TANENBAUM, A. Sistemas Operacionais Modernos . São Paulo: Prentice Hall, 2003. SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P., GAGNE, G. Sistemas Operacionais . Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SILVEIRA, Jorge Luis. Comunicação de dados e sistemas de teleprocessamento . São Paulo: Makron Books, 2002. NEMETH, E.; Snyder, G.; HEIN, Trent R.. Manual Completo do Linux: guia do administrador . 1a ed. São Paulo: Makrom Books, 2004.		

DISCIPLINA: Laboratório de Programação	CH SEMANAL: 2h/a	CH TOTAL: 40h/a
EMENTA A linguagem de programação C, tipos básicos de dados, variáveis e constantes, formas de representação de um programa em C, comandos de atribuição, entrada e saída de dados, desvios condicionais, laços de repetição, tipos compostos, vetor, matriz, função e procedimento.		

BLOGRAFIA BÁSICA

ASCENNCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene. **Fundamentos da programação de computadores**. São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda 2004.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton, **Algoritmos e estrutura de dados**. Rio de Janeiro: LTC 1996.

WIRTH, Nikças. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NORTON, Peter. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 2004.

SZWACAFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

b. Ementas e bibliografias do 2º Período

DISCIPLINA:	Redes	de	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
Computadores				
EMENTA: Introdução: Utilidade, estrutura e arquitetura de redes; Introdução ao modelo de referência OSI; Serviços em redes. A Camada Física: Meios de transmissão analógica e digital; chaveamento. A Subcamada de Acesso ao Meio: Protocolos de redes locais; os padrões 802; Redes de Fibra Óptica. A camada de Enlace de Dados: Correção e Detecção de erros; protocolos de janelas deslizantes. Interconexão de Redes: repetidores, pontes e roteadores.				

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUROSE, James F. E Ross; KEITH, W. **Redes de Computadores e a Internet**. São Paulo: Makron Books, 2003.

MACHADO, F., MAIA, L. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

SILVEIRA, Jorge Luis. **Comunicação de dados e sistemas de teleprocessamento**. São Paulo: Makron Books, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOARES, Luiz Fernando Gomes. **Redes de Computadores: das LANS,**

MANS e WANS às Redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores: Curso Completo**. 3 ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

DISCIPLINA: Estrutura de Dados	CH SEMANAL: 2 h/a	CH TOTAL: 40 h/a
EMENTA: Apresentação dos algoritmos. Recursividade. Complexidade de algoritmos. Listas lineares. Pilhas e Filas. Árvores binárias. Árvores balanceadas. Árvores B e B+, Técnicas de hashing. Métodos de ordenação. Métodos de pesquisa. Tipos abstratos de dados		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ASCENNCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene. Fundamentos da Programação de Computadores . São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda 2004. GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton. Algoritmos e estrutura de dados . Rio de Janeiro: LTC 1996. VELOSO, Paulo et AL. Estrutura de Dados . Rio de Janeiro: Campus, 1986.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SZWARCFITER, J; MARKENZON L. Estruturas de Dados e seus Algoritmos . Rio de Janeiro: LTC, 1994. WIRTH, Nikças. Algoritmo e Estruturas de Dados . Rio de Janeiro: LTC, 1989.		

DISCIPLINA: Programação Web II	CH SEMANAL: 3 h/a	CH TOTAL: 60 h/a
EMENTA: Desenvolver site em tableless orientado por projeto usando as técnicas de CSS e XHTML. Conceitos, Tipos de Ferramentas, Utilização e Aplicações. Viabilidade Estrutural. Linguagem scripts; Procedimentos, Controles de Fluxo, Variáveis, Loops, Sintaxe HTML para integração do JAVASCRIPT, Orientação a Objetos, Controle do Browser, Construção de Páginas Dinâmicas, Controle de Frames, Tratamento de Imagens; Rollover, Formulários com JAVASCRIPT, Controle de Janelas, Temporização.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DEITEL, Havey; DEITEL, M. J.; NETO. Internet e Word Wide Web: como programar. São Paulo: Bookman, 2003. MARCONDES, Christian Alfin. HTML 4.0 Fundamental: a base da programação para Web. São Paulo: Érica, 2005. OLIVEIRO, Carlos A. Faça um Site Java Script Orientado por Projeto. Scripts baseado em Objetos. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2001 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NELSEN, Jakob. Projetando websites. - Rio de Janeiro: Elsevier: 2000. Proffitt & ANN. XHTML Desenvolvimento Web. 1ª ed. Makron Books, 2001.		

DISCIPLINA: Modelagem de Banco de Dados	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Histórico dos bancos de dados, armazenamento distribuído e em uma única base, sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD), projeto conceitual, projeto lógico e projeto físico, a abordagem entidade-relacionamento, o método de Peter Chen, outras abordagens, engenharia de software, entidades, relacionamentos, atributos, especializações. Regras de tradução, engenharia reversa.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HEUSER, Carlos Alberto, **Projeto de Banco de Dados**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

COUGO, Paulo. **Modelagem conceitual e Projetos de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SILBERSCHATZ, Abrahm et al. **Sistema de Banco de Dados**. São Paulo: MacGraw Hill, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MAYER, Roberto Carlos. **Otimizando a Performance de Banco de Dados Relacional**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. São Paulo: Campus, 2000.

DISCIPLINA:	Redação	CH SEMANAL: 2 h/a	CH TOTAL: 40 h/a
Técnica			
EMENTA: Técnicas de leitura e escrita para desenvolvimento de uma boa redação para páginas na Web.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GOLD, Miriam. Redação Empresarial: escrevendo com sucesso na era da Globalização . 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. RODRIGUES, Bruno. Webwriting: redação e informação para a Web . Rio de Janeiro: Brasport, 2006. MEDEIROS, J. B. Português Instrumental . 18 ed. Atlas, São Paulo. 2006.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Instituto Antônio Houaiss. Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa . 2ªed. São Paulo: Publifolha, 2008. SACCONI, Luiz A. Nossa Gramática Contemporânea: teoria e prática . São Paulo: Escala Educacional, 2007.			

DISCIPLINA: Engenharia de Software	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Introdução à Engenharia de software: paradigmas, aspectos técnicos e gerenciais. Engenharia de Requisitos, Níveis e momentos em um projeto de software; Desenvolvimento e gerenciamento de Requisitos; Diferenciar e selecionar as diversas formas de coleta e entendimento de requisitos; Avaliar as principais sugestões para a documentação de requisitos; Conhecer o trabalho de análise e priorização de requisitos; Entender a importância de se antecipar mudanças e apoiar o gerenciamento; Qualidade de Software.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software . São Paulo- Makron Books, 1995. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software . São Paulo – Pearson Addison Wesley, 2003. PAULA FILHO, W. P. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões . LTC, 2003. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: IEEE Std 610.12: 1990 - Standard Glossary of Software Engineering Terminology. Disponível em: http://ieeexplore.ieee.org/iel1/2238/4148/00159342.pdf?arnumber=159342 . Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK), 2004 edition, IEEE Computer Society. Disponível em: http://www.swebok.org/ .		

c. Ementas e bibliográficas do 3º Período

DISCIPLINA: Administração de Serviços Web	CH/SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Caracterização de serviços Web; Relação com outros serviços para a Internet; Arquitetura e ciclo de desenvolvimento; Tecnologias-chave; Cenários de implantação.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores: Curso Completo**. 3 ed. Rio de Janeiro:Axcel Books, 2001.

NEMETH, E.; Snyder, G.; HEIN, Trent R. **Manual Completo do Linux: Guia do Administrador**. 1ª ed. São Paulo: Makrom Books, 2004.

RIDRUEJO, Daniel Lopez. **Apache 2 em 24 Horas: Passo a Passo**. Ciência Moderna, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P., GAGNE, G. **Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

DISCIPLINA: Programação Web III	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Breve Histórico, Introdução e sintaxe básica, Instalação e configuração de Apache, PHP e MySQL, Tipos, Variáveis, Constantes, Expressões, Operadores, Testes condicionais, Comandos de repetição, Funções, Classes e objetos, Formulários html, Criação de bancos de dados, Acesso a bancos de dados, Consultas complexas, Sessões, Upload de arquivos, Implementação de Estudo de caso.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: OLIVEIRA, Celso Henrique Poderoso de, SQL: Curso Prático . São Paulo: Novatec, 2002. NIEDERAUER, Juliano. Integrando PHP 5: Guia de Consulta Rápida , São Paulo Ed. Novatec, 2005. THONSON, Laura. WELLING, Luke. PHP E MYSQL: DESENVOLVIMENTO WEB (3ª EDIÇÃO) , Rio de Janeiro, Ed Campus, 2005.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CONVERSE, T. Park, J. PHP5: A Bíblia . Rio de Janeiro: Campus, 2003. ALFIM MARCONDES, Chistian, HTML 4.0 fundamental . A Base da Programação para Web, São Paulo, Érica, 2005.		

DISCIPLINA: Interface Homem Máquina	CH SEMANAL: 3 h/a	CH TOTAL: 60 h/a
EMENTA: Conceitos Básicos de Interação Homem-Máquina; Interfaces; Usuários; Usabilidade; Componentes de software e hardware. Fundamentos Teóricos: Aspectos Cognitivos e Ergonômicos. Projeto de Interfaces: modelos, métodos, técnicas e ferramentas, Interfaces Web. Multimídia.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA NIELSEN, J. Usabilidade na Web . São Paulo: Campus, 2007. PREECE, Jennifer. Design de interação: além da interação homem computador . São Paulo: Bookman, 2005. ARAÚJO, Júlio César; RODRIGUES, Bernadete Biasi. Interação na Internet: novas formas de usar a linguagem . Lucerna, 2005.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR NELSEN, Jakob. Projetando websites . Rio de Janeiro: Elsevier: 2000. PEDROSA, I.. Da cor a cor inexistente . 3 ed. Leo Christiano Editorial: 1982.		

DISCIPLINA: Técnicas de Criatividade e Linguagem Visual	CH SEMANAL: 2 h/a	CH TOTAL: 40 h/a
EMENTA: Estudar os elementos básicos da composição e dos conceitos relacionados à teoria da composição. Aplicação dos conceitos de estrutura composicional. Proporcionar conhecimentos e reflexões sobre as técnicas de criatividade aplicadas ao design da web. Apresentar histórico de design, com os movimentos artísticos mais significativos do século XX. Reconhecimento da pluralidade e diversidade das linguagens estéticas do após a segunda metade do séc. XX. Desenvolvimento da capacidade criativa e da percepção no processo de desenvolvimento do design para internet. Estimular a construção de uma estrutura para a criatividade através do processo individual (emoções, vivências, memória). Apresentar os vários processos criativos estimulando a produção de idéias.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. **Computação Gráfica Teoria e Prática**. Campus. Rio de Janeiro: 2003.

MELLO, Fábio Mello. **Adobe Photoshop 7.0** – Guia Autorizado. Makrom Books. São Paulo: 2003.

VIEIRA, Anderson. **Corel 12**: Guia Prático e Visual. Alta Books. Rio de Janeiro: 2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MELLO, Fábio Mello. **Adobe Illustrator 10** – Guia Autorizado. Makrom Books. São Paulo: 2003.

GAMON, Valéria. **Adobe Golive 5.0**: Guia Autorizado / Adobe. Campus. Rio de Janeiro: 2001.

DISCIPLINA: Análise de Projetos de Sistemas OO	CH SEMANAL: 3 h/a	CH TOTAL: 60 h/a
---	--------------------------	-------------------------

EMENTA:

A Abordagem da Orientação a Objetos para o Desenvolvimento de Sistemas. Conceitos de modelagem orientada a objetos e reutilização. Estratégias para especificação de sistemas orientados a objetos. A UML (Unified Modeling Language): Diagrama de Casos de Uso, Especificação de Casos de Uso, Diagrama de Classes, Especificação de Classes, Diagramas de Interação (Sequência e Colaboração), Diagrama de Estados, Diagrama de Atividades, Diagrama de Empacotamento, Diagrama de Componentes, Diagrama de Desenvolvimento, Diagrama de Distribuição. Ferramentas CASE para modelagem de objetos utilizando UML. O RUP (Rational Unified Process). Estudo de Casos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PAGE-JONES, Meilir. **Fundamentos do desenho orientado a objetos com UML**. São Paulo: Pearson Education, 2001.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BOOCH, Grady. **UML - Guia Do Usuário**. 2 ed. Campus, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FOWLER, Martin. **UML Essencial**. 3 ed, Porto Alegre: Bookman, 2005.

KATHY SIERRA BERT BATES, **Use a Cabeça! Java**, 1ª ed. Alta Books, 2005.

DISCIPLINA: Projeto e Manipulação de Banco de Dados	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
--	--------------------------	-------------------------

EMENTA:

Estudo das principais Linguagens Relacionais Formais (Álgebra Relacional, Cálculo Relacional) e Comerciais (SQL - Structured Query Language). Normalização. Restrições de Integridade (Entidade, Referência, Stored Procedures , Triggers). Construção do Modelo Físico do Banco de dados (meio de armazenamento, RAID, Buffer). Ambiente de Banco de Dados: Recuperação de paradas e falhas, controle de concorrência, controle de transações, segurança.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COUGO, Paulo. **Modelagem conceitual e Projetos de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, Celso Henrique Poderoso de. **SQL: Curso Prático**, São Paulo, Novatec, 2002.

SILBERSCHATZ, Abrahm et al. **Sistema de Banco de Dados**. São Paulo: MacGraw Hill, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**, 8 ed. Rio de Janeiro, Campus, 2004.

HEUSER, Carlos Alberto, **Projeto de Banco de Dados**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

d. Ementas e bibliografias do 4º Período

DISCIPLINA: Programação OO I	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Fundamentos do paradigma orientado a objetos em JAVA. Bibliotecas de suporte, componentes gráficos, interfaces e estruturas de dados, classes coletivas. Tratamento de exceção, gerência e memória, multithreading, applets. Acesso a banco de dados.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DEITEL, H.M., DEITEL, P.J. Java TM: Como Programar . 4 ed.. Porto Alegre: Bookman, 2003. KATHY SIERRA, BERT BATES, Use a Cabeça! Java , 1ª ed. Alta Books, 2005. HENDRICKS, Mack; GALBRAITH, Ben; IRANI Romin et al. Profissional Java Web Services . 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2002.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: LEMAY, L. e CADENHEAD, R. Aprenda em 21 Dias Java 2: Professional Reference . 3ª ed. São Paulo: Campus, 2003. ECKEL, Bruce. Thinking in Java, 3rd Edition . Disponível via URL: http://www.mindview.net/Books/TIJ/ SUN MICROSYSTEMS. Java Tutorial . Disponível via URL: http://java.sun.com/docs/books/tutorial/ .		

DISCIPLINA: Gerência de Projetos	CH SEMANAL: 3 h/a	CH TOTAL: 60 h/a
EMENTA: Conceito de projeto, conceito de gestão, o PMI, projeto X rotina, ciclo de vida do projeto, software de gestão de projetos (MS Project), as 9 áreas de gestão do PMI - gestão da integração e seus processos básicos, gestão do escopo e seus processos básicos, gestão do tempo e seus processos básicos, gestão da qualidade e seus processos básicos, gestão do custo e seus processos básicos, gestão do risco e seus processos básicos, gestão da comunicação e seus processos básicos, gestão de compras e seus processos básicos, gestão de RH e seus processos básicos.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DISMORE, Paul Campbel. **Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos/supervisão**. Rio de Janeiro: Quality Mark, 2005.

FIGUEIREDO, F. C., FIGUEIREDO, H. C. **Dominando Gerenciamento de Projetos com MS Project 2003**. São Paulo: Ciência Moderna. 2005.

MOLINARI, Leonardo. **Gestão de projetos**. São Paulo: Erica, 2003

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAVALIERI, Adriane. **Como se tornar um profissional em Gerenciamento de Projetos**: livro-base de Preparação para certificação PMP. 2ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

VIEIRA, Marcone Fábio. **Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação**. São Paulo: Campos, 2003.

DISCIPLINA: Web Services	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Motivação; Introdução a Web Services: Conceitos, Princípios Arquiteturais, Web Services versus Objetos distribuídos, Uso de Web Services para integração A2A, Benefícios dos Web Services, Web Services orientados a documento, Web Services orientados a RPC, Uso de Web Services para integração B2B, A plataforma de Integração de Web Services, XML, O que é XML?, Descrição de Conceitos (Elementos, Atributos, Referência a Entidades, Instruções de Processamento), DTD (Document Type Definition), Namespace, XML Schema, SOAP (Simple Object Access Protocol), O que é SOAP?, Partes da mensagem SOAP: Envelope, Header e Body, Fluxo de mensagem, Estilo de envelope: documento e RPC, WSDL, O que é WSDL?, Interface de Definição de Serviço, Interface de Implementação de Serviço, UDDI, O que é UDDI?, O que o UDDI resolve?, Registros UDDI, UDDI e SOAP, ebXML, O que é o ebXML?, Benefícios, Atividades Práticas, Demonstração de integração utilizando Web Services em diferentes cenários A2A.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KOPAK, Mike; POTTS, Stephen. **Aprenda em 24 horas Web Service**. 4 ed, São Paulo: Campus, 2003.

ABINADER, Jorge Abilio; LINS, Rafael Dueire. **Web Services em Java**. 1ª ed, Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

HENDRICKS, Mack; GALBRAITH, Ben; IRANI Romin et al. **Profissional Java Web Services**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CONVERSE, T. Park, J. **PHP: A Bíblia**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DEITEL, H.M., DEITEL, P.J. **Java 2, Como Programar**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DISCIPLINA: Métodos e Técnicas de Pesquisa	CH SEMANAL: 2 h/a	CH TOTAL: 40 h/a
EMENTA: Introdução às modalidades de trabalhos científicos; monografia, TCC, resenha, artigo, dissertação e tese. Conceituação de teoria e prática científica. Introdução aos métodos de pesquisa.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BERM, B. de Avila. (org). Técnicas de Pesquisa em Economia: Transformando Curiosidade em Conhecimento . São Paulo: Saraiva, 2002. DEMO, Pedro. Pesquisa: Princípio Científico e Educativo . 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2003. Silva, J. M.; Silveira, E. S. Apresentação de Trabalhos Acadêmicos: Normas e técnicas . Petrópolis, RJ: Vozes, 2007		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Malhotra, N. K. Pesquisa de Marketing . 4 ed. São Paulo, Bookman, 2006. SEVERIANO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23 ed. São Paulo, Cortez, 2008.		

DISCIPLINA: Multimídia I	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Introdução aos conceitos de produção de multimídia, com técnicas de tratamento de imagens e produção de vídeos. Apresentar as técnicas de edição de imagens no ambiente digital utilizando softwares com recursos avançados. Apresentação de técnicas de animação e Introdução aos softwares de edição de imagens. Introdução as técnicas de manipulação de áudio. Processos de digitalização sonora. Sincronismo som/imagem em aplicações multimídia. Hardware multimídia; processo de produção digital; restrições do processo digital para cada mídia; hipermídia e hipertextos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: NEGROPONTE, Nicholas. A Vida Digital , 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. FILHO, Wilson de Pádua. Multimídia Conceitos e Aplicações , Rio de Janeiro: LTC, 2000. VIEIRA, Anderson Corel 12: Guia Prático e Visual . Alta Books. Rio de Janeiro: 2004. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Jorge, Marcos. Macromedia Flash MX 2004 . São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. AZEVEDO, Eduardo e CONCI, Aura. Computação Gráfica, Teoria e Prática , Rio de Janeiro, Campus, 2003.		

DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Banco de Dados	CH SEMANAL: 3 h/a	CH TOTAL: 60 h/a
EMENTA Estudo dos recursos avançados de administração de Banco de Dados (Visões, Sequências, Índices). Segurança em Bancos de Dados, (Criação de usuários, Privilégios, Regras). Programação em Bancos de Dados (Gatilhos e Procedimentos). Introdução aos Sistemas de Informações Gerenciais, Data Warehouse, Projeto de Dados, Implementação de Data Warehouse. Estudo dos recursos avançados de administração de Banco de Dados (Visões, Sequências, Índices). Segurança em Bancos de		

Dados, (Criação de usuários, Privilégios, Regras). Programação em Bancos de Dados (Gatilhos e Procedimentos). Introdução aos Sistemas de Informações Gerenciais, Data Warehouse, Projeto de Dados, Implementação de Data Warehouse.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

INMON, W.H. **Como construir um data warehouse**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KIMBALL, R. **Data Webhouse**: construindo o Data Warehouse para a Web. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SILBERSCHATZ, Abrahm et al. **Sistema de Banco de Dados**. São Paulo: MacGraw Hill, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DATE, C. J., **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**, 8 ed. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2004.

OLIVEIRA, Celso Henrique Poderoso de. **SQL: Curso Prático**, São Paulo, Novatec, 2002.

e. Ementas e bibliografias do 5º Período

DISCIPLINA: Eletrônico	Comércio	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Ensinar a projetar a arquitetura do sistema, planejar e implementar uma experiência de loja otimizada, construir uma GUI funcional, desenvolver a cesta de compras, processar pedidos e pagamentos, acrescentar funcionalidade para consultar pedidos, administrar o catálogo de produtos, administrar pedidos, projetar uma estratégia de serviço ao cliente, implementar aumento de vendas e vendas cruzadas, promover produtos em exposição e à venda.			

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BROGDEN, Bill e MINNICK, Chris. **Desenvolvendo E-Commerce com JAVA, XML e JSP: Guia do Desenvolvedor Java**. São Paulo: Pearson Education, 2002.

LUKE WELLING LAURA THOMSON. **PHP e MySQL: Desenvolvimento Web**. Campus, 2005.

OLIVIERO, Carlos A. J. **Faça um Site - Comércio Eletrônico com ASP+HTML**. 5 ed. Erica, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRANE, Dave; PASCARELLO, Eric; JAMES, DARREN. **Ajax em Ação**. São Paulo: Pearson Education- Prentice Hall, 2007.

Site de Referências: http://www.abc-commerce.com.br/lojas_virtuais.htm

DISCIPLINA: Multimídia II	CH SEMANAL: 2 h/a	CH TOTAL: 40 h/a
EMENTA: Extensão de conceitos para produção de elementos hipermídia, já vistos na disciplina Multimídia I, acrescentando as possibilidades de convergência e a função social da multimídia. Leitura crítica, preparação e tratamento de textos em mídias digitais. Apresentação de conceitos com o objetivo de fazer com que o aluno pense de forma crítica e com propriedade de causa sobre a atual interface de hipermídia na internet e em produtos hipermídia.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NEGROPONTE, Nicholas. **A Vida Digital**, 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

PÁDUA FILHO, Wilson de. **Multimídia Conceitos e Aplicações**, Rio de Janeiro: LTC, 2000.

VIEIRA, Anderson. **Corel 12: Guia Prático e Visual**. Rio de Janeiro: Alta Books. 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JORGE, Marcos. **Macromedia Flash MX 2004**. São Paulo, Pearson Makron Books, 2004

AZEVEDO, Eduardo e CONCI, Aura. **Computação Gráfica, Teoria e Prática**, Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DISCIPLINA: Programação OO II	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Recursos avançados da linguagem JAVA, tecnologia Java em ambientes de rede; implementação de aplicações cliente/servidor e e-commerce com Servlets e Java Server Pages, jstl e persistência em banco de dados.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BASHAN, B; SIERRA, K; BATES, B. Use a Cabeça! JSP & Servlets . 1ª ed. São Paulo: Alta Books, 2005. HENDRICKS, Mack; GALBRAITH, Ben; IRANI Romin et al. Professional Java Web Services . 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2002. PEREIRA, R. Guia de Java na Web: Preparatório para Certificação SCWCD . 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: HUNTER, J. e CRAWFORD, W. Java Servlet Programação . Ciência Moderna, 2002. KURNIAWAN, B. Java para a WEB com Sevlets, JSP e EJB . 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.		

DISCIPLINA: Programação OO III	CH SEMANAL: 3 h/a	CH TOTAL: 60 h/a
EMENTA: Breve Histórico, Introdução e sintaxe básica, Instalação e configuração do Framework. NET; compilação e execução de aplicações; tipos de projetos, ferramentas e linguagens suportadas para o desenvolvimento; implementação de aplicações WEB; Acesso a dados.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BUENO, Luiz Henrique e SCHAAF, Sérgio. Aplicações web com Visual Studio.Net e C# . Castelo: Alta Books, 2002. AHMED, Mesbah et all. ASP.NET Guia do Desenvolvedor Web , Alta Books, 2006, TURTSCHI, Adrian et all. C# .NET Guia do Desenvolvedor - 2 ed. Alta Books, 2005.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR LOTAR, Alfredo. ASP.NET com C# . São Paulo: Novatec, 2003. CAMARA, Fábio. 58+ Soluções em .Net . Florianópolis: Visual Books, 2005.		
DISCIPLINA: Segurança na WEB	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Segurança física; Tipos de ataques; Algoritmos de criptografia; Segurança em serviços (HTTP, DNS, FTP, SMTP, VPN); Implementação de um servidor proxy; Principais componentes e arquiteturas na construção de um firewall; Utilização da ferramenta iptables; Auditoria de sistema; Instalação e gerenciamento de ferramentas de monitoração e de detecção de intrusão.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: NEMETH, E.; Snyder, G.; HEIN, Trent R. Manual Completo do Linux: Guia do Administrador . 1ª ed. São Paulo: Makrom Books, 2007. MC. CARTHY, Mary Pat; CAMPBELL,S. Transformação na Segurança Eletrônica e Gestão da Defesa Digital , Makrons Books. Carvalho, Luciano Gonçalves; Segurança de Redes , Ciência Moderna.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NEMETH, E.; Snyder, G.; HEIN, Trent R.. Manual Completo do Linux: GUIA DO ADMINISTRADOR . 1ª ed. São Paulo: Makrom Books, 2005. SEMOLA, Marcos. Gestão da Segurança da Informação . São Paulo: 2002		

DISCIPLINA: Programação para dispositivos móveis	CH SEMANAL: 4 h/a	CH TOTAL: 80 h/a
EMENTA: Introdução a dispositivos móveis, comunicação sem fio, plataformas de hardware, plataforma de software, ferramentas de desenvolvimento. Ambiente integrado de desenvolvimentos pra desenvolvimento de aplicações móveis e sem fio. Componentes Visuais. Estrutura de um sistema baseado em formulários. <i>Layouts</i> e organização de formulários compactos. Usabilidade de um sistema. Organização visual de um sistema.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Johnson, Thienne M.; Java para Dispositivos Móveis; editora novatec, 2007 Lecheta, Ricardo R. ; Google Android – 2ª edição; editora novatec, 2010 Mesbah Ahmed e outros, ASP.NET Guia do Desenvolvedor Web, 2006, Alta Books		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR LOTAR, Alfredo. ASP.NET com C#. São Paulo: Novatec, 2003. CAMARA, Fábio. 58+ Soluções em .Net. Florianópolis: Visual Books, 2005.		

DISCIPLINA: Libras (Opcional)	CH SEMANAL: 2 h/a	CH TOTAL: 40 h/a
EMENTA: A Língua Brasileira de Sinais. Histórico da língua brasileira de sinais. Fundamentos legais. Parâmetros da língua de sinais. Noções de saudação. Conversação. Vocabulário e gramática.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELIPE, Tânia A. **Libras em contexto:** curso básico. Livro do estudante cursista/programa nacional de apoio à educação de surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2004.

O signo gestual – visual e sua estrutura frasal na língua dos sinais dos centros urbanos. Recife: UFPE, 1998.

QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SKLIAR, C. (org). **Um olhar sobre as diferenças:** atualidades da educação bilíngue para surdos. Porto Alegre: Mediação, 1999.

XIII. Metodologia

A metodologia utilizada pelo Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet privilegia aulas em laboratórios, seminários, aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em equipes, proporcionando uma formação focalizada na aplicação de conhecimento e técnicas em projetos e desenvolvimento de Web Sites, alcançando o nível de excelência pretendido pelo Projeto Pedagógico Institucional das Faculdades Integradas Vianna Júnior.

XIV. Educação Semipresencial

Importante destacar que, a partir de 2009, o curso iniciou a modalidade de disciplinas semipresenciais, como uma forma de atender ao anseio de nossos alunos que buscam uma melhor dinâmica do processo ensino-aprendizagem, bem como atender ao apelo do MEC – Ministério da Educação e Cultura, no desenvolvimento de tais atividades. Desta forma estão sendo respeitadas as diretrizes estabelecidas na legislação vigente, em especial: Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), que foi regulamentada pelo Decreto 5.622 publicado em 20 de dezembro de 2005, com normatização definida na

Portaria Ministerial n. 4.261 de 29 de dezembro de 2004, Lei 10.861 de 14 de abril de 2004, Lei 10.870 de 19 de maio de 2004, Decreto 5.773 de 09 de maio de 2006, Portaria Normativa n. 40 de 12 de dezembro de 2007, Portaria Normativa do MEC n. 04 de 05 de agosto de 2008 (que revogou a Portaria Normativa n. 02 de 10 de janeiro de 2007) e Portaria 4.059 de 10 de dezembro de 2004.

XV. Avaliação

Em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional das Faculdades Integradas Vianna Júnior, as avaliações no Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet cumprem uma função de acompanhar o desempenho do aluno.

Nessa perspectiva, o resultado será elemento para que o professor tome decisões adequadas para o desenvolvimento do discente, verificando os rumos a serem tomados, reconhecendo caminhos percorridos e identificando os caminhos a percorrer.

A partir desses princípios, os instrumentos utilizados nos processos de avaliação (provas objetivas, dissertativas e práticas, exercícios individuais e em grupos etc.) servem para medir os resultados em função dos objetivos traçados pelo Projeto Pedagógico de Curso.

Nesse sentido, os resultados da avaliação diagnóstica possibilitam verificar se os objetivos propostos nos programas de ensino e no PPC estão sendo atingidos, mostrando se o trabalho do professor está sendo eficiente e quais as patologias, propiciando aos alunos a consciência de seus limites e de suas necessidades.

XVI. Estágio

Para a obtenção do diploma de Tecnólogo em Sistemas para Internet, faculta-se ao aluno a escolha entre a realização de um Trabalho de Conclusão de Curso – TCC ou Estágio Supervisionado.

A realização do estágio segue as normas institucionais descritas no Projeto Pedagógico Institucional das Faculdades Integradas Vianna Júnior e são acompanhadas pelo Coordenador de Curso.

As atividades do estágio supervisionado devem estar diretamente relacionadas com perfil profissional do egresso do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, devendo o aluno cumprir uma carga horária total de 200 horas.

O estagiário é acompanhado pelo Coordenador de Curso através de encontros mensais para entrega de relatórios de atividades.

Em ambiente externo, as atividades exercidas são acompanhadas por um profissional responsável que assinará o relatório mensal do estágio. Este relatório é entregue mensalmente ao NUPRA (Núcleo de Prática das FIVJ).

XVII. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Como afirmado alhures, para a obtenção do diploma de Tecnólogo em Sistemas para Internet faculta-se ao aluno a escolha entre a realização de um Trabalho de Conclusão de Curso – TCC ou Estágio Supervisionado.

No caso da escolha pelo TCC, as normas regulamentares dos Trabalhos de Conclusão de Curso são institucionais e encontram-se no Projeto Pedagógico Institucional e no Manual de Procedimentos do NUPE.

O TCC consiste em pesquisa individual orientada, relatada sob a forma de monografia, sobre temas ligados às questões tecnológicas, objetivando propiciar aos alunos a oportunidade de demonstrar o grau de habilitação adquirida, o aprofundamento em uma determinada área tecnológica, além do estimular o discente à produção científica.

O TCC é desenvolvido sob a orientação de um dos professores do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, cabendo ao aluno escolher, dentre os critérios estabelecidos pelo Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão das Faculdades Integradas Vianna Júnior, o professor orientador.

Para a elaboração do TCC, o aluno deverá utilizar as normas da ABNT, o Guia de Projeto de Monografia e o Guia de Monografia, publicados pelo

Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão das Faculdades Integradas Vianna Júnior, conforme documento em anexo.

XVIII. Atividades de Extensão

Objetivando uma permanente interação entre teoria e prática, o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet prevê atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas através do NUPE – Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão das Faculdades Integradas Vianna Júnior.

Atendendo aos objetivos elencados no Projeto Pedagógico Institucional, o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, ao desenvolver a pesquisa e a extensão tem como metas:

- Estimular a participação dos alunos e professores em atividades de pesquisa;
- Incentivar a produção científica da comunidade acadêmica;
- Dar publicidade às produções científicas das Faculdades Integradas Vianna Júnior;
- Desenvolver as pesquisas direcionadas a atender as necessidades do mercado, de setores públicos e privados e de empresas individualizadas;
- Incentivar a participação de alunos em eventos locais, regionais e nacionais;
- Divulgar e apoiar a produção acadêmica através de publicações como revistas eletrônicas, revistas impressas, anais de seminários etc.

Essas atividades estão em consonância com as diretrizes apontadas no Projeto Pedagógico Institucional das Faculdades Integradas Vianna Júnior e visam contribuir para o desenvolvimento da comunidade local, regional e nacional, através da cooperação com entidades públicas e privadas, integrando e interagindo docentes e discentes.

As atividades de extensão do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, atendendo às diretrizes do Projeto Pedagógico Institucional das Faculdades Integradas Vianna Júnior, visam consolidar a

extensão como um processo fundamental na formação do aluno, na qualificação do docente e no intercâmbio com a sociedade, incentivando e apoiando as atividades artísticas, culturais e desportivas e incentivando e apoiando a promoção de seminários, cursos de extensão e assistência comunitária.

Atendendo a esses objetivos, a proposta pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet tem privilegiado as seguintes atividades:

- Semana Tecnológica
- Linux Day, etc.

A Semana Tecnológica é um evento que se repete anualmente no primeiro semestre letivo, já o Linux Day é planejado para o segundo semestre, sempre procurando discutir as tecnologias mais atuais tendo por objetivo promover a interação entre estudantes, profissionais, instituições públicas e privadas e a comunidade em geral. Visando à reflexão sobre as tendências das tecnologias emergentes através do intercâmbio de saberes entre pesquisadores e acadêmicos do assunto.