

PROJETO PEDAGÓGICO E ESTRUTURA CURRICULAR
DO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO

SUMÁRIO

1. DADOS GERAIS	3
1.1. DENOMINAÇÃO	3
1.2. DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO	3
1.3. DADOS DO COORDENADOR DO CURSO	3
1.4. REGIME DE MATRÍCULA	3
1.5. TOTAL DE VAGAS SEMESTRAIS	3
1.6. CARGA HORÁRIA	4
2. ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR.....	4
2.1. JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO	4
2.2. FINALIDADES E OBJETIVOS DO CURSO	4
2.3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	5
2.4. FLUXOGRAMA DO CURSO	6
2.5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	8
2.6. OUTROS ITENS DO PROJETO PEDAGÓGICO	37
2.6.1. <i>Forma de acesso ao curso</i>	37
2.6.2. <i>Práticas pedagógicas previstas</i>	37
2.6.3. <i>Flexibilidade Curricular</i>	40
2.6.4. <i>Sistema previsto de avaliação do processo de ensino-aprendizagem</i>	41
2.6.5. <i>Trabalho de Conclusão de Curso – TCC</i>	42
2.6.6. <i>Plano de Avaliação do Curso visando sua eficácia e eficiência</i>	43
2.6.7. <i>Política prevista de integração do ensino, pesquisa aplicada e desenvolvimento e articulação com a sociedade</i>	44
2.6.8. <i>Política prevista de articulação com as empresas</i>	44
3. CORPO DOCENTE	45
3.1. PLANO DE CARREIRA DOCENTE PREVISTO	45
3.2. POLÍTICA DE APERFEIÇOAMENTO/QUALIFICAÇÃO/ATUALIZAÇÃO DOCENTE PREVISTA PELO CURSO	45

1. DADOS GERAIS

1.1. Denominação

Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação.

1.2. Dados do responsável pela elaboração do projeto

Nome:	Profa. Anna Dolejsi Santos (UFF) e Prof. Edmundo A. de Souza e Silva (UFRJ)				
End.:	Rua Visconde de Niterói, 1364 – Mangueira				
Cidade:	Niterói	UF:	RJ	CEP:	20943-001
Fone:	(21) 2629-5666 / 2629-5651	Fax:	(21) 2629-5670	Cel:	
e-Mail:	annads@dcc.ic.uff.br e edmundo@land.ufrj.br				

1.3. Dados do coordenador do curso

Nome:	Profa. Débora Christina Muchaluat Saade (UFF) e Prof. Edmundo A. de Souza e Silva (UFRJ)				
End.:	UFF - Rua Passo da Pátria, 156 – bloco e – 3º andar – São Domingos UFRJ - Avenida Horácio Macedo, 2030, prédio Centro de Tecnologia, Bloco I 2000, sala I 246, Cidade Universitária, Ilha do Fundão				
Cidade:	Niterói	UF:	RJ	CEP:	24210-240
Fone:	(21) 2629-5663	Fax:	(21) 2629-5670	Cel:	
e-Mail:	debora@ic.uff.br edmundo@land.ufrj.br				

1.4. Regime de matrícula

Matrícula por	Periodicidade Letiva	Valor do período	Valor anuidade
CRÉDITO	SEMESTRAL		Gratuita

1.5. Total de vagas semestrais

Turnos de funcionamento	Vagas por polo	Numero de polos	Total de vagas semestrais	Total de vagas anuais	Obs.
Matutino					
Vespertino (ÚNICO)	40	19	760	1520	
Obs.:					

1.6. Carga horária

Carga horária	Prazo de integralização da carga horária	
	limite mínimo (meses/semestres)	limite máximo (meses/semestres)
2120	36/06	66/11

2. ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

2.1. Justificativa da oferta do curso

A procura por cursos de bacharel em informática nas universidades consorciadas é uma das mais altas de todos os cursos destas instituições. Por exemplo, na UFF o índice de procura é de cerca de 20 alunos para cada vaga. Em municípios do interior, a demanda por conhecimento de informática vem crescendo e na maioria das vezes um profissional do nível de tecnólogo é mais adequado para as empresas que lá se instalam, tais como: pequenas indústrias, hospitais, comércio e as próprias prefeituras locais.

Atualmente, qualquer organização, por menor que seja, tem necessidade de empregar a informática. Por exemplo: comércio, hospitais, postos de saúde, administração pública e privada, bancos, indústrias, etc.

Pretende-se preparar profissionais attingir as seguintes competências:

- Programar;
- Instalar redes;
- Instalar bancos de dados;
- Instalação de sistemas operacionais;
- Manutenção de banco de dados;
- Instalação de banco de dados;
- Montagem e instalação de computadores;
- Desenvolvimento de interfaces.

Existe uma grande procura por programadores, instaladores de redes e desenvolvedores de programas.

Foi constatado, também, a inexistência do curso em questão nas universidades do interior do Estado.

Tudo isto configura um mercado carente de profissionais com formação básica na área de tecnologia em informática.

2.2. Finalidades e objetivos do curso

O Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação, sob a responsabilidade conjunta da UFRJ e da UFF, foi concebido dentro dos mesmos princípios gerais que regem o consórcio para a educação a distância. Na sua organização didático-pedagógica serão considerados:

A metodologia de ensino que privilegia a atitude construtivista como princípio educativo; a articulação entre teoria e prática no percurso curricular; o planejamento de ações pedagógicas e tecnológicas, considerando as necessidades de aprendizagem e o perfil cultural dos alunos; o acompanhamento tutorial, sendo os tutores orientados e supervisionados pela Coordenação de Tutoria, com participação dos docentes responsáveis pelas disciplinas.

Na organização curricular os seguintes aspectos serão, também, considerados:

A apresentação do núcleo básico de conteúdos propostos pelas diretrizes Curriculares; a motivação do estudante para com o objeto da sua profissão; uma base em matemática e física para a compreensão de conceitos e fenômenos; noções de inglês para compreensão de termos técnicos; conceitos para a formação da base em tecnologia de computação; o foco em técnicas de programação e em administração

de redes de computadores; o uso de novas tecnologias no desenvolvimento de aplicações para Web; uma abordagem articulada entre conteúdos e metodologias.

Esses aspectos serão desenvolvidos de modo que o curso garanta aos seus egressos uma formação sólida, com estudo de fenômenos físicos e de matemática na medida adequada para as necessidades de um profissional de tecnologia da informação, sem os riscos de fomentar a evasão prematura do curso. Dentro do consórcio CEDERJ, celebrado entre o Governo do Estado do Rio de Janeiro e as Universidades Públicas sediadas no Estado, o Instituto de Matemática – Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e o Instituto de Computação da Universidade Federal Fluminense, ficam responsáveis por todas as disciplinas de Informática que venham a ser oferecidas por qualquer curso do consórcio. Portanto, o Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação é de responsabilidade conjunta das duas unidades. Aos alunos do Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação serão oferecidas disciplinas de Inglês, sob a responsabilidade da Faculdade de Letras da UFF.

Atualmente, qualquer organização, por menor que seja, tem necessidade de empregar a informática. Por exemplo:

- comércio,
- hospitais,
- postos de saúde,
- administração pública e privada,
- bancos,
- indústrias,
- etc.

O formando em Sistemas de Computação terá competência para realizar, entre outras tarefas, instalações de redes; desenvolvimento de programas; instalação de sistemas operacionais; manutenção de banco de dados e criação e manutenção de sites na Web.

2.3. Perfil Profissional de Conclusão

O formando em Sistemas de Computação terá competência para realizar, entre outras tarefas:

- Instalação de redes;
- Configuração de redes;
- Manutenção de redes;
- Gerenciamento de redes;
- Construção de sites na Web;
- Desenvolvimento de sites na Web;
- Manutenção de sites na Web;
- Desenvolvimento de programas;
- Instalação de sistemas operacionais;
- Manutenção de banco de dados;
- Instalação de banco de dados;
- Montagem e instalação de computadores;
- Desenvolvimento de interfaces.

2.4. Fluxograma do curso

Primeiro Período:

Construção de Página Web; CHS:(teórica: 1; prática: 1; total: 2);
Inglês Instrumental; CHS:(teórica: 2; prática: 0; total: 2);
Introdução à Informática; CHS:(teórica: 3; prática: 1; total: 4);
Projeto e Desenvolvimento de Algoritmos. CHS:(teórica: 2; prática: 2; total: 4);

Carga horária total do Primeiro Período: 240 horas.

Segundo Período:

Fundamentos de Algoritmos para Computação; CHS:(teórica: 4; prática: 0; total: 4);
Organização de Computadores; CHS:(teórica: 3 ; prática: 1; total: 4);
Álgebra Linear; CHS:(teórica: 4; prática: 0; total: 4);
Fundamentos de Programação. CHS:(teórica: 2; prática: 2; total: 4).

Carga horária total do Segundo Período: 320 horas.

Terceiro Período:

Matemática para Computação; CHS:(teórica: 4; prática: 0; total: 4);
Física para Computação; CHS:(teórica: 3; prática: 1; total: 4);
Estrutura de Dados; CHS:(teórica: 3; prática: 1; total: 4);
Programação I. CHS:(teórica: 2; prática: 2; total: 4).

Carga horária total do Terceiro Período: 320 horas.

Quarto Período:

Modelagem de Informação; CHS:(teórica: 3; prática: 1; total: 4);
Probabilidade e Estatística; CHS:(teórica:4; prática: 0; total: 4);
Banco de Dados; CHS:(teórica: 3; prática: 1; total: 4);
Sistemas Operacionais; CHS:(teórica: 3; prática: 1; total: 4);
Programação II. CHS:(teórica: 2; prática: 2; total: 4).

Carga horária total do Quarto Período: 400 horas.

Quinto Período:

Arquitetura e Projeto de Sistemas I; CHS:(teórica: 3; prática: 1; total: 4);
Engenharia de Software; CHS:(teórica: 3; prática: 1; total: 4);
Redes de Computadores I; CHS:(teórica: 3; prática: 3; total: 6);
Programação III. CHS:(teórica: 2; prática: 2; total: 4).

Carga horária total do Quinto Período: 360 horas.

Sexto Período:

Arquitetura e Projeto de Sistemas II; CHS:(teórica: 4; prática: 0; total: 4);
Computação Gráfica; CHS:(teórica: 2; prática: 2; total: 4);
Empreendedorismo e Ética; CHS:(teórica: 1; prática: 3; total: 4);
Redes de Computadores II. CHS:(teórica: 3; prática: 3; total: 6);
Trabalho de Conclusão de Curso; CHS:(teórica: 1; prática: 5; total: 6).

Carga horária total do Sexto Período: 480 horas.

Disciplinas Eletivas:

Matemática Básica; CHS:(teórica: 3; prática: 0; total: 3).
Linguagem Brasileira de Sinais ; CHS:(teórica: 3; prática: 0; total: 3).
Estágio Supervisionado Opcional (teórica: 0; prática: 3; total: 3).

Não há carga horária obrigatória de disciplinas eletivas.

GRADE CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO

1o. período

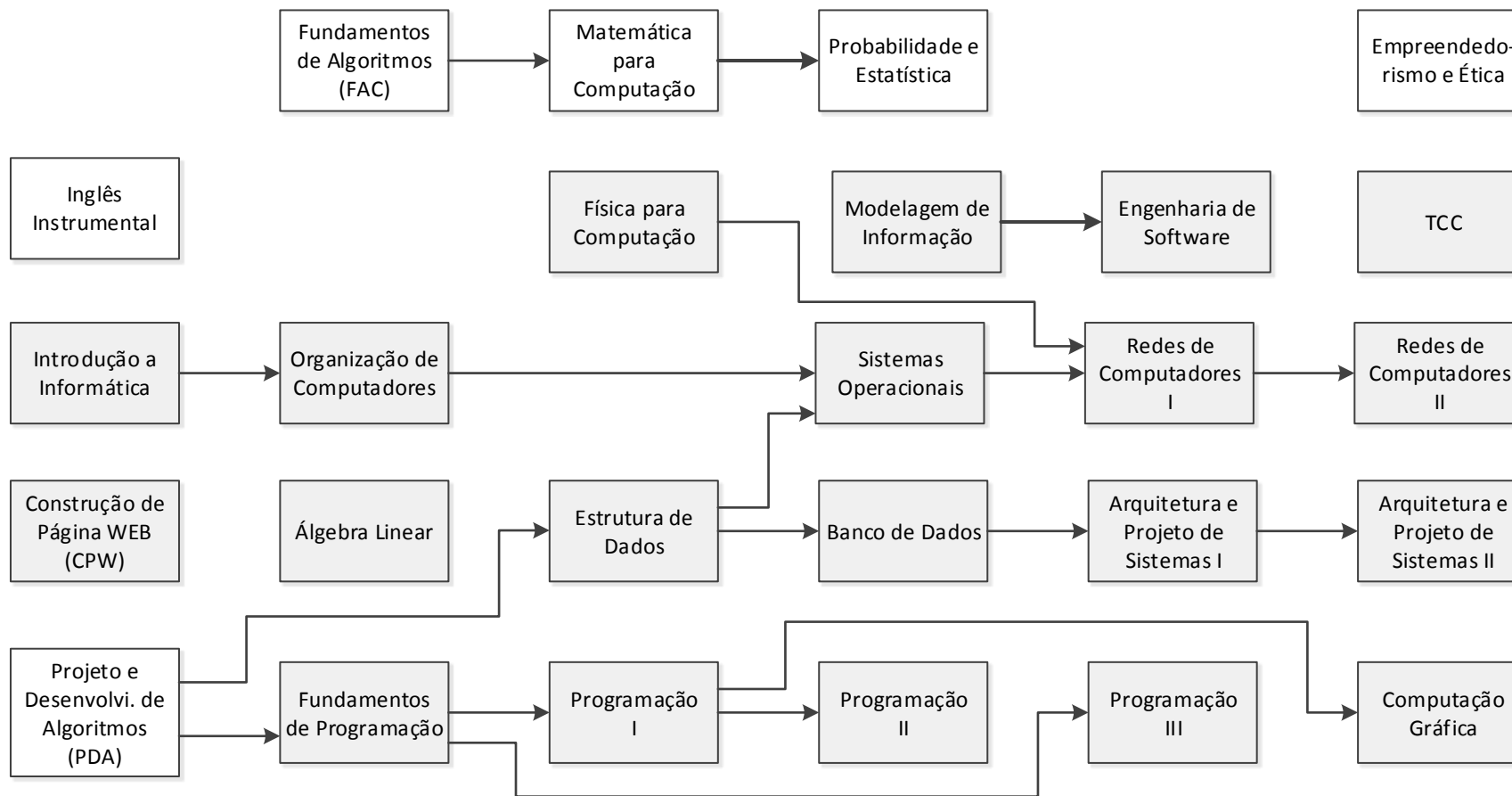
2o. período

3o. período

4o. período

5o. período

6o. período



Disciplinas Eletivas:

Matemática Básica (eletiva)

Libras (eletiva)

Estágio Supervisionado (eletiva)

2.5. Organização curricular

Unidade Curricular	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA					
Período letivo :	PRIMEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 3 : 1 : 4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Apresentar os conceitos básicos de informática, de software e de hardware. Introduzir os conceitos relativos a representação da informação e o sistema de numeração em base binária. Dar uma noção geral das partes constituintes de um computador e de sua funcionalidade.						
Ementas						
Conceito de Informática, informação, dados e computadores; evolução histórica dos computadores; anatomia de um computador – conceitos básicos de hardware e software; representação eletrônica dos dados (sistemas digitais, sistema binário e código de representação); noções sobre comunicações e redes de computadores; problemas de segurança - controle de acesso e proteção a vírus.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Introdução à Organização de Computadores	Monteiro, Mário A.	4	Rio de Janeiro	LTC	2001	S
Introdução à Informática	H.L. Capron & J.A. Johnson	8	São Paulo	Pearson	2004	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Ciência da Computação – Uma Visão Abrangente	J. Glenn Brookshear	7	Porto Alegre	Bookman	2005	
Organização Estruturada de Computadores	Andrew S. Tanenbaum	4	Rio de Janeiro	LTC	2001	
Arquitetura de Computadores	Nicholas Carter	1	Porto Alegre	Bookman	2002	
Introdução à Arquitetura de Computadores	Miles J. Murdocca & Vicent P. Heuring	1	Rio de Janeiro	Campus	2000	
Arquitetura de Sistemas Operacionais	Francis Berenger Machado & Luiz Paulo Maia	3	Rio de Janeiro	LTC	2002	
Outros						

Unidade Curricular	CONSTRUÇÃO DE PÁGINA WEB					
Período letivo :	PRIMEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 1:1:2 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 40 HORAS			
Objetivos						
Introduzir o aluno nas técnicas de construção de páginas de WEB utilizando as linguagens HTML e Javascript. Ao final da disciplina o aluno estará apto a disponibilizar informações na web combinando texto, imagem, som e vídeo; a interligar seus documentos a outros já disponíveis e a escrever pequenos programas em javascript.						
Ementas						
Características gerais da linguagem HTML; Comandos básicos de formatação de texto; Listas e enumerações; Interligação de documentos; Inclusão de imagens; Definição de cores; Imagens mapeadas; Multimídia e animações; Formatação utilizando tabelas; Páginas com Frames; Criação de Formulários; Folhas de estilo; Elementos da linguagem javascript; Desvio condicional; Laços; Funções; Objetos; Hierarquia dos objetos do browser; Tratamento de eventos; Crítica de formulários; Manipulação de janelas e frames.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Aprenda a criar páginas Web com HTML e XHTML	Laura Lemay	1	São Paulo	Makron Books	2002	S
Javascript para Construção de Páginas WEB	Aura Conci e João Sérgio Assis	1	Rio de Janeiro	Editora da UFF	2012	S
Javascript: o Guia Definitivo	David Flanagan	4	Porto Alegre	Bookman	2004	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Curso Completo para desenvolvedores WEB	José Antônio Ramalho	1	Rio de Janeiro	Campus	2005	
HTML Dinâmico	Ramalho, José Antônio		São Paulo	Berkeley	1999	
Outros						

Unidade Curricular	INGLÊS INSTRUMENTAL					
Período letivo :	PRIMEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 2:0:2 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 40 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno na leitura e compreensão de termos técnicos em inglês.						
Ementas						
Decodificação de textos atuais de informática em língua inglesa; Gramática contextualizada; Gramática sistematizada de itens referentes à linguagem tecnológica específica.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Infotech English for Computer Users	Santiago Esteras, R		Oxford	Oxford Univ. Press	1999	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Oxford English for Computing	Boeckner, Keith, Brown, P Charles.		Oxford	Oxford Univ. Press	1997	
Collins Cobuild English Dictionary of Bank of English						
Essential Grammar in Use	Murphy, Raymond	2ª	Cambridge	Cambridge University Press	1997	
Outros						

Unidade Curricular	PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS		
Período letivo :	PRIMEIRO	Carga Horária :	SEMANAL : 2:2:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS

Objetivos

Capacitar o aluno a desenvolver o raciocínio lógico e sua aplicação na concepção e resolução de problemas através do emprego do computador.

Ementas

Conceito de algoritmo; técnicas e metodologias para construção de algoritmos; desenvolvimento de algoritmos usando pseudo-linguagem. Conceito de linguagem de programação, de construção e execução programas, usando como modelo os recursos básicos de uma linguagem imperativa; aplicação das técnicas de construção de algoritmos no desenvolvimento, implementação e execução de programas simples.

Pré-requisitos

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Algoritmos: Programação para Iniciantes	Gilvan Vilarim	1	Rio de Janeiro	Ciência Moderna	2004	S
Lógica de Programação - Construindo Algoritmos Computacionais	Alfredo Boente		Rio de Janeiro	Brasport	2003	
Introdução À Programação: Algoritmos,	Alvaro Borges de Oliveira & Isaias Camilo Boratti		Florianópolis	Visual Books	2004	

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Lógica de Programação - Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados	Forbellone, André Luiz e Eberspacher, Henri Frederico		São Paulo	Makron Books	1993
Técnicas de Programação	Saliba, Walter L. C.		São Paulo	Makron Books	1992
Introdução à Ciência da Computação	Fábio Carneiro Mokarzel e Nei Yoshihiro Soma		Rio de Janeiro	Campus	2008

Outros						
Unidade Curricular	MATEMÁTICA BÁSICA					
Período letivo :	(ELETIVA) SUGESTÃO: PRIMEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 3 : 0 : 3 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 60 HORAS			
Objetivos						
Consolidar os conceitos básicos da matemática relacionados ao ensino fundamental e médio, fatoração e equação do segundo grau. Resolução de equações e inequações. Trigonometria no triângulo retângulo. Noção de função real. Função afim.						
Ementas						
Números naturais, inteiros, racionais e reais. Progressão aritmética e geométrica. Produtos notáveis, fatoração e equação do segundo grau. Resolução de equações e inequações. Trigonometria no triângulo retângulo. Noção de função real. Função afim.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Fundamentos de Matemática Elementar (11 volumes)	IEZZI, G.	1	Rio de Janeiro	Atual	2005	S
Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 9 e 10)	DOLCE O; POMPEO J. N.	1	Rio de Janeiro	Atual	2005	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Pré-Cálculo (Coleção Schaum)	SAFIER, F.	2	Porto Alegre	Bookman	2011	
Outros						

Unidade Curricular	LINGUAGEM BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)					
Período letivo :	(ELETIVA) SUGESTÃO: PRIMEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:0:3 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 60 HORAS			
Objetivos						
Apresentar a Língua Brasileira de Sinais e seus contextos de uso; descrever princípios básicos de sua gramática; demonstrar sua utilização e sistema de transcrição; avaliar sua aplicação e importância na comunidade como meio de comunicação; incentivar sua divulgação e aprendizagem; capacitar o licenciando para uso da LIBRAS com alunos surdos no cotidiano escolar. Disciplina Eletiva.						
Ementas						
Definição de Libras, cultura e comunidade surda; surdos quanto à minoria linguística; retrospectiva da Educação de Surdos no Brasil – Escuta Brasil; aquisição da Língua de sinais por crianças surdas; diversos aspectos da Gramática da Libras; alfabeto manual e sistema de transcrição para Libras; expressão faciais afetivas e expressões faciais específicas: interrogativas, exclamativas, negativas e afirmativas; homonímia e polissemia; quantidade, número cardinal e ordinal; valores monetários; estruturas interrogativas; uso do espaço e comparação; classificadores para formas; classificadores descritivos para objetos; localização espacial e temporal; famílias; alimentos; transportes.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
LIBRAS em Contexto: Curso Básico: Livro do Estudante	FELIPE, Tanya	8a	Brasília		2007	
Língua Brasileira de Sinais III	PIZZIO, CAMPELO, REZENDE, QUADROS		Florianópolis	UFSC	2010	
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Surdez e Bilingüismo	FERNANDES, Eulália		Porto Alegre	Mediação	2005	
Outros						

Unidade Curricular	FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS PARA COMPUTAÇÃO					
Período letivo :	SEGUNDO	Carga Horária :	SEMANAL : 4:0:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
<p>Capacitar o aluno a desenvolver o raciocínio abstrato, melhor compreender os conceitos fundamentais da computação, desenvolver algoritmos e provas. Os exemplos utilizados para a apresentação da disciplina serão voltados para a área de computação, promovendo a associação dos conceitos matemáticos à informática. Esses conceitos são necessários para o entendimento de problemas de ordem prática relacionados com redes e outras tecnologias da área de informática.</p>						
Ementas						
<p>Conjuntos e operações com conjuntos; Princípio da Indução; séries; recorrências; Princípio Multiplicativo; permutações, combinações, arranjos, arranjos com repetição, Binômio de Newton; Princípio da Inclusão e Exclusão; conceitos básicos de teoria de grafos.</p>						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Análise Combinatória e Probabilidade, Coleção do Professor de Matemática	Morgado, Augusto C. de ^a et al	1	Rio de Janeiro	SBM	1991	S
Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: um tratamento moderno de Matemática Discreta	Judith L. Gersting	1	Rio de Janeiro	LTC	1995	
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Introduction to Combinatorial Mathematics	C. L. Liu	1	São Paulo	McGraw-Hill	1968	
Introdução à Análise Combinatória	Santos, José Plínio ^a , Mello, Margarida P., Murari, Idani T. C.	1	Campinas	UNICAMP	1995	
Outros						

Unidade Curricular	ÁLGEBRA LINEAR					
Período letivo :	SEGUNDO	Carga Horária :	SEMANAL - 4:0:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno a desenvolver o raciocínio lógico na compreensão e aplicação dos conceitos fundamentais da Álgebra Linear na área da computação. Os exemplos utilizados para a apresentação da disciplina serão voltados para a área de computação, promovendo a associação dos conceitos matemáticos à informática. Esses conceitos são necessários para o entendimento de problemas de ordem prática relacionados com redes e outras tecnologias da área de informática.						
Ementas						
Sistemas de equações lineares; matrizes; determinantes; vetores; espaços vetoriais; dependência e independência linear; transformações lineares; autovalores e autovetores; métodos numéricos; análise de erro.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Introdução à Álgebra Linear com Aplicações	Kolman, B.	6 ^a	Rio de Janeiro	LTC	1999	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Álgebra Linear e suas Aplicações	Lay, D.C.	2 ^a	Rio de Janeiro	LTC	1999	
Álgebra Linear	Lipschutz, Seymour	3 ^a	São Paulo	McGraw-Hill do Brasil	1997	
Álgebra Linear	Lima, E.L.	3 ^a	Rio de Janeiro	IMPA	1998	
Outros						

Unidade Curricular	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO					
Período letivo :	SEGUNDO	Carga Horária :	SEMANAL - 2:2:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno no uso de uma linguagem de programação procedural para implementar, executar e testar as diferentes soluções concebidas para resolver um problema. Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a implementar, testar, analisar e documentar programas de computador em uma linguagem imperativa.						
Ementas						
Concepção e construção de programas; estruturas de controle – atribuição, seqüência, seleção, repetição e recursividade; representação de dados na forma de vetores, matrizes, registros, conjuntos e arquivos; procedimentos, funções e passagem de parâmetros; uso de ponteiros; alocação dinâmica de memória; noções de complexidade de algoritmo; prática de laboratório.						
Pré-requisitos						
Projeto e Desenvolvimento de Algoritmos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Programação de Computadores	Garcia, José A. N.		São Paulo	Érica	2007	S
Pascal e Técnicas de Programação	Schmitz, Eber A. e Teles, Antônio A. de S.	3ª	Rio de Janeiro	LTC	1988	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Turbo Pascal	Koffman, Elliot B.	5ª	São Paulo	Addison-Wesley	1987	
Programação Estruturada de Computadores - Pascal Estruturado	HARRY FARRER, ET AL	3ª	Rio de Janeiro	LTC	1999	
Outros						

Unidade Curricular	ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES					
Período letivo :	SEGUNDO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:1:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Proporcionar ao aluno o conhecimento funcional dos diversos blocos e partes que compõem a arquitetura de um computador.						
Ementas						
Organização lógica e funcional do modelo Von-Neumann: conceito, arquitetura lógica e funcional; unidades funcionais: ucp, memória; memória cache; dispositivos de e/s e barramento; hierarquia de memória; arquiteturas micro e nanoprogramadas; mecanismos de interrupção e de exceção; arquiteturas avançadas: pipeline, múltiplas unidades funcionais e máquinas paralelas; conceito de máquina virtual; tendências; processadores RISC e CISC.						
Pré-requisitos						
Introdução à Informática						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Introdução à Organização de Computadores	Monteiro, Mário A.	4	Rio de Janeiro	LTC	2001	S
Organização e Projeto de Computadores, A Interface Hardware/Software	David A. Patterson; John L. Hennessy		Rio de Janeiro	LTC	2000	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Organização Estruturada de Computadores	A. Tanenbaum	5 ^a	São Paulo	Pearson	2006	
Arquitetura e Organização de Computadores	W. Stallings	8 ^a	São Paulo	Pearson	2010	
Outros						

Unidade Curricular	ESTRUTURA DE DADOS		
Período letivo :	TERCEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:1:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS

Objetivos

Familiarizar o aluno sobre os conceitos de abstração de dados, encapsulamento, métodos e técnicas de utilização e de implementação.

Ementas

Conceitos básicos de complexidade; notações O, Ômega e Theta; listas, filas e pilhas; algoritmos de busca; algoritmos de ordenação; árvores, percurso em árvores; árvore binária de busca; árvores balanceadas; árvores AVL; árvores B; tabelas de espalhamento (hashing); compressão de dados; prática de laboratório.

Pré-requisitos

Projeto e Desenvolvimento de Algoritmos

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Estruturas de Dados e seus Algoritmos	Szwarcfiter, Jayme Luiz e Markenzon, Lilian		Rio de Janeiro	LTC	1994	S
Projeto de Algoritmos – com implementações em Pascal e C	Nivio Ziviani		São Paulo	Thomson	2004	

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
ALGORITMOS - TEORIA E PRATICA	Cormen T., Leiserson C., Rivest. R.	1ª	Rio de Janeiro	Campus	2002
Desenvolvimento de Algoritmos e Estruturas de Dados	Terada, R.		São Paulo	Makron Books	1991
Algoritmos e Estruturas de Dados	Guimarães, ^a M.		Rio de Janeiro	LTC	1994

Outros

Unidade Curricular	MATEMÁTICA PARA COMPUTAÇÃO		
Período letivo :	TERCEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 4:0:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS

Objetivos

Dar continuidade à capacitação do aluno a desenvolver o raciocínio abstrato, melhor compreender os conceitos fundamentais da computação, desenvolver algoritmos e provas; representação de redes ; interface homem-máquina e outras tecnologias na área de informática.

Ementas

Funções: limites, continuidade de funções de uma variável. Derivação: conceito, propriedades, interpretação e representação geométrica, o teorema do valor médio, máximos e mínimos. Integração: conceito, propriedades, cálculo de áreas e de volumes.; teorema fundamental do cálculo; logaritmo e exponencial; regra de L'hospital; aplicações.

Pré-requisitos

Fundamentos de Algoritmos para Computação

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Cálculo, um Novo Horizonte	Anton, H.		Porto Alegre	Bookman	2000	S

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Calculus	Strang, G.		Cambridge	Cambridge Press	
Cálculo com aplicações	Larson, Roland E		Rio de Janeiro	LTC	1998
O Cálculo com Geometria analítica	Leithold, Louis		São Paulo	Harbra	1977

Outros

Unidade Curricular	FÍSICA PARA COMPUTAÇÃO		
Período letivo :	TERCEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:1:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS

Objetivos

Habilitar o aluno a compreender princípios físicos básicos associados ao funcionamento de sistemas de computação eletrônica e também aplicáveis ao desenvolvimento de modernas técnicas computacionais. Os exemplos utilizados para a apresentação da disciplina serão voltados para a área de computação, promovendo a associação dos conceitos matemáticos à informática. Esses conceitos são necessários para o entendimento de problemas de ordem prática relacionados com redes e outras tecnologias da área de informática.

Ementas

Conceitos físicos básicos: matéria, força e energia; leis da conservação. Eletricidade e magnetismo: carga elétrica, força e campo elétrico; leis de Coulomb e de Gauss; força e campo magnético; leis de Ampère e de Faraday; equações de Maxwell; circuitos elétricos. Ondas: movimento ondulatório – descrição matemática e análise de Fourier; ondas eletromagnéticas, o espectro eletromagnético. Óptica: propagação, reflexão e refração da luz; fibras ópticas. Matéria condensada: física estatística – teoria cinética dos gases, a distribuição de Boltzmann; a estrutura da matéria: átomos, moléculas e sólidos – estados estacionários, teoria das bandas e semicondutores.

Pré-requisitos

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Física para Cientistas e Engenheiros, Vol. 1 a 3	Paul A.Tipler e Gene Mosca	6 ^a	Rio de Janeiro	LTC	2009	S

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Fundamentos de Física	Resnick, R. e Halliday, D.	9 ^a	Rio de Janeiro	LTC	2012

Outros

Unidade Curricular	PROGRAMAÇÃO I					
Período letivo :	TERCEIRO	Carga Horária :	SEMANAL - 2:2:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno com o paradigma de programação visual, desenvolvendo programas para acesso à base de dados, programando com APIs, menus, gráficos e imagens.						
Ementas						
O conceito de programação orientada a eventos, Projetando diálogos em um ambiente visual, Atribuindo propriedades aos diálogos, Atribuindo propriedades a caixas de texto e botões, Atribuindo propriedades a outros tipos de controle, Executando e depurando um programa, Trabalhando com eventos e métodos, Procedimentos e funções, Declaração de variáveis e constantes, Entrada e saída de dados, Comandos condicionais, Laços, Vetores, Vetores de controles, Manipulação de arquivos, Programando com as APIs do Windows, Acesso à Base de Dados, Controles conectados (bound) a uma Base de Dados, Acesso à Base de Dados remota, Menus, Gráficos e imagens, Introdução à Orientação a Objetos, Introdução à Programação Internet, Multimídia, Manipulação de Arquivos, Geração de relatórios.						
Pré-requisitos						
Fundamentos de Programação						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Dominando o Delphi 5 “A Bíblia”	Cantu, Marco		São Paulo	Makron Books Ltda	2000	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Outros	Delphi Basics: http://www.delphibasics.co.uk/ Delphi in a Nutshell: http://www.oreilly.com/catalog/delphi Free Pascal: http://www.freepascal.org/ Lazarus: http://www.lazarus.freepascal.org/					

Unidade Curricular	MODELAGEM DE INFORMAÇÃO					
Período letivo :	QUARTO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:1:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Apresentar os conceitos e métodos fundamentais da modelagem de informação, com ênfase em modelos conceituais de dados, a exemplo do modelo entidade e relacionamento.						
Ementas						
Definição de Modelo, o processo de modelagem, níveis de modelagem; Modelo entidade-relacionamento: elementos básicos, extensões. Notações gráficas. Estudos de Caso.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Projeto de banco de Dados	Heuser, C. A.	6 ^a .	Porto Alegre	Bookman	2008	S
Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados	Cougo, P.		Rio de Janeiro	Campus	1997	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Modelagem de Dados	Carlos Barbieri			IBPI Press		
Uml Essencial	Martin Fowler		São Paulo	Bookman		
Modelagem E Projetos Baseados Em Objetos Com UML2	James Rumbaugh		Rio de Janeiro	Elsevier		
Outros						

Unidade Curricular	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA					
Período letivo :	QUARTO	Carga Horária :	SEMANAL - 4:0:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno com os conhecimentos necessários para o tratamento de dados e realização de experimentos e simulações de sistema de computação.						
Ementas						
Noções básicas de probabilidade; eventos; experimentos aleatórios; variáveis aleatórias; espaço amostral; distribuição de probabilidade; distribuição marginal e condicional; momentos; correlação; valor esperado; teoremas limites; teorema central do limite; estimação; convergência; confiabilidade; noções de simulação.						
Pré-requisitos						
Matemática para Computação						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Noções de Probabilidade e Estatística	Marcos Nascimento Magalhães e Antônio Carlos Pedroso de Lima		São Paulo	Edusp	2005	S
Probabilidade: Um Curso Introdutório	Carlos A. B. Dantas		São Paulo	Edusp	2004	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Probabilidade e Estatística	Mendenhall, W.		Rio de Janeiro	Campus	1985	
Introdução à Teoria das Probabilidades e suas Aplicações	Feller, William		São Paulo	Edgard Blucher	1976	
Outros						

Unidade Curricular	BANCO DE DADOS					
Período letivo :	QUARTO	Carga Horária :	SEMANAL – 3:1: 4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Apresentar conceitos básicos de banco de dados e funcionalidade dos sistemas de gerenciamento de banco de dados. O curso examina as diferenças entre a abordagem de banco de dados e a abordagem tradicional de arquivos e explora os fundamentos do modelo relacional, incluindo sua estrutura e suas linguagens de definição e de manipulação de dados. Apresentar técnicas de modelagem lógica e física de banco de dados em tecnologia relacional, mecanismos de controle de concorrência, segurança e recuperação de falhas.						
Ementas						
Conceitos; evolução dos sistemas de banco de dados; sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBDs); modelos de bancos de dados: hierárquico, relacional e orientado a objetos; modelo relacional, álgebra e cálculo relacional; SQL: linguagem de definição e manipulação de dados; projeto lógico relacional: mapeamento de E-R para relacional; normalização; projeto físico; otimização de consultas; mecanismos de controle de concorrência.						
Pré-requisitos						
Estrutura de Dados						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Sistemas de Bancos de Dados	Ramez E. Elmasri, e Shamkant Navathe	4ª	São Paulo	Pearson - Addison Wesley	2005	S
Projeto de banco de Dados	Heuser, C. A.	5ª	Porto Alegre	Sagra Luzzato	2004	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Sistema de Bancos de Dados	Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan		Rio de Janeiro	Elsevier	2006	
Uma Introdução a Sistemas de Banco de Dados	Date, C. J.	8ª	Rio de Janeiro	Campus	2004	
Outros						

Unidade Curricular	SISTEMAS OPERACIONAIS					
Período letivo :	QUARTO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:1:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno a melhor compreender o funcionamento lógico de um computador e assim saber melhor configurar um ambiente computacional e a otimizar a implementação de programas na busca de um melhor desempenho.						
Ementas						
Breve revisão de organização; modelos de sistemas operacionais: breve histórico, conceitos, características, objetivos e funções; gerenciamento de memória: organização física, lógica e funcional, hierarquia, particionamento, proteção e estratégias de particionamento; memória virtual: conceito, organização lógica e funcional, mapeamento, estratégias de busca, alocação e re-alocação; gerenciamento de processos: conceitos, descrição, controle, estados, escalonamento, competição, cooperação, concorrência, comunicação, sincronismo, deadlock e starvation; sistema de entrada e saída e de gerenciamento de arquivos; prática de instalação do sistema Linux.						
Pré-requisitos						
Organização de Computadores						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Sistemas Operacionais - Projeto e Implementação	Tanenbaum, Andrew S. e Woodhull, Albert S.	3ª	Porto Alegre	Bookman	2008	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Fundamentos de Sistemas Operacionais	A. Silberschatz, P. B. Galvin e G. Gagne	6ª	Rio de Janeiro	LTC	2004	
Outros						

Unidade Curricular	PROGRAMAÇÃO II						
Período letivo :	QUARTO	Carga Horária :	SEMANAL - 2:2:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS				
Objetivos							
Capacitar o aluno com técnicas para programação Web.							
Ementas							
ASP: sintaxe básica, variáveis, constantes, expressões, operadores, estruturas de controle, funções, saída de dados, formulários, objetos, componentes instaláveis, banco de dados ADO, cookies.							
PHP: sintaxe básica, variáveis, constantes, expressões, operadores, estruturas de controle, funções, saída de dados, formulário, sessão, banco de dados, cookies, manipulação de erro, autenticação, upload de arquivo.							
Pré-requisitos							
Programação I							
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)							
Título/Periódico		Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Desenvolvendo Websites com PHP		NIEDERAUER , J.	2ª.	São Paulo	Novatec	2011	S
PHP e MySQL: Desenvolvimento Web		THOMSON, L.; WELLING, L.		Rio de Janeiro	Campus	2005	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)							
Título/Periódico		Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
PHP: a Bíblia		CONVERSE, T; PARK, J.		Rio de Janeiro	Campus	2003	
Outros							

Unidade Curricular	ARQUITETURA E PROJETO DE SISTEMAS I					
Período letivo :	QUINTO	Carga Horária :	SEMANAL: 3:1:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Apresentar os princípios e práticas utilizadas na análise de sistemas de informação. Introduzir o uso de metodologia e técnicas de análise para desenvolvimento de sistemas aplicativos. Apresentar as etapas que compõem o ciclo de vida dos sistemas aplicativos, utilizando ferramentas da Análise Estruturada Moderna e da Análise Essencial em suas formas mais atuais, descrevendo e aplicando as diferentes estratégias de modelagem da Análise Essencial.						
Ementas						
Requisitos funcionais e não funcionais. Modelagem do negócio, incluindo regras de negócio e workflow. Técnicas para captura de requisitos – Entrevistas, JAD, Storyboard. Especificação de requisitos funcionais. Especificação de requisitos usando casos de uso. Integração com o modelo de dados (ER).						
Pré-requisitos						
Banco de Dados						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Metodologia para Desenvolvimento de Projetos de Sistemas	Oliveira, J. F.		São Paulo	Érica	1998	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Análise Essencial: Guia Prático de Análise de Sistemas	Pompilho, S.		Rio de Janeiro	Infobook	1995	
Guia Prático para Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas Estruturados	Fournier, R.		São Paulo	Makron Books	1994	
Metodologias para Desenvolvimento de Sistemas	Constantino Junior, W.		São Paulo	CenaUm	1998	
Outros	XEXÉO, Geraldo. Modelagem de Sistemas de Informação. Disponível em Creative Commons http://wiki.xexeo.org					

Unidade Curricular	ENGENHARIA DE SOFTWARE					
Período letivo :	QUINTO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:1:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Apresentar os princípios fundamentais, metodologias e ferramentas da engenharia de software, permitindo ao aluno compreender o nível de responsabilidade a ser observado no projeto e desenvolvimento de qualquer sistema de software.						
Ementas						
Produto versus Processo: modelos de ciclo de vida. Engenharia de Requisitos: objetivos e métodos. Paradigmas de desenvolvimento: estruturado, orientado a objetos. Projeto de Software. Implementação de Software: técnicas de codificação e estilos de programação. Gerência de Projeto: planejamento, execução e controle. Modelos de Qualidade de Processo: ISO, CMM. Qualidade de Software: critérios de qualidade, métricas. Revisões e Testes de Software. Manutenção de Software: fundamentos e reengenharia. Reutilização. Apoio automatizado ao desenvolvimento de software: Ambientes e Ferramentas CASE.						
Pré-requisitos						
Modelagem da Informação						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
ENGENHARIA DE SOFTWARE: TEORIA E PRÁTICA	Shari Lawrence Pfleeger	2a.	São Paulo	Pearson	2004	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Engenharia de Software	Pressman, R.	6 ^a	São Paulo	Pearson	2006	
Outros						

Unidade Curricular	REDES DE COMPUTADORES I					
Período letivo :	QUINTO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:3:6 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 120 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno para o entendimento de programação e de problemas de redes.						
Ementas						
Introdução: história/evolução das redes de dados e da Internet; comutação por pacotes; arquitetura de redes; aplicações HTTP, SMTP e outras; programação com Sockets; princípios de transmissão confiável; protocolos de transporte: problemas básicos de um protocolo de transporte - UDP e TCP; congestionamento em redes.						
Pré-requisitos						
Sistemas Operacionais						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down	James F. Kurose & Keith W. Ross	5ª	São Paulo	Addison Wesley	2010	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Redes de Computadores	A. S. Tanenbaum	4ª	Rio de Janeiro	Campos	2003	
Redes de Computadores	A. S. Tanenbaum e David Wetherall,	5ª.	São Paulo	Pearson	2011	
Outros						

Unidade Curricular	PROGRAMAÇÃO III					
Período letivo :	QUINTO	Carga Horária :	SEMANAL - 2:2:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno com o paradigma de programação orientada a objetos.						
Ementas						
Implementação de classe-objetos, herança, poliformismo, comunicação e associação. Implementação de interfaces gráficas e armazenamento de dados orientados a objetos; prática de laboratório.						
Pré-requisitos						
Fundamentos de Programação						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
CORE JAVA 2 - VOLUME 1 - FUNDAMENTOS	HORSTMANN,CAY S; CORNELL, GARY		São Paulo	Makron Books		S
JAVA COMO PROGRAMAR	Harvey M. Deitel, Paul J. Deitel	6 ^a .	Rio de Janeiro	PRENTICE HALL	1998	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Introdução À Programação Orientada a Objetos Usando Java	Rafael Santos		Rio de Janeiro	Campus		
Programação de Computadores em Java	Carlos Camarão e Lucília Figueiredo		Rio de Janeiro	LTC		
Outros						

Unidade Curricular	ARQUITETURA E PROJETO DE SISTEMAS II					
Período letivo :	SEXTO	Carga Horária :	SEMANAL - 4:0:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Apresentar técnicas para levantamento de requisitos, análise e projeto de sistemas tipo cliente-servidor para ambiente WEB. Discutir características de sistemas de informação para a Internet.						
Ementas						
Componentes e frameworks. Soluções padronizadas (padrões de projeto). Projeto de sistemas para Internet.						
Pré-requisitos						
Arquitetura e Projeto de Sistemas I						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Utilizando UML e Padrões: Uma Introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo	Craig Larman	3a.	Porto Alegre	Bookman	2007	S
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Arquitetura de Software: Desenvolvimento orientado para arquitetura	Antonio Mendes		Rio de Janeiro	Campus	2002	
Software architecture: Perspectives on an Emerging Discipline	Shaw M., Garlan D.		New Jersey	Prentice-Hall	1996	
Outros	"Object Oriented Analysis and Design with Applications", Grady Booch, 2nd ed., Addison-Wesley, 1993 "Fundamentos do Desenho Orientado a Objeto com UML", Meilir Page-Jones, Makron Books, 2001 "Object-Oriented Design Heuristics", Arthur Riel, Addison-Wesley, 1996 "Engenharia de Software", Roger Pressman, 6ª ed., McGraw-Hill, 2006					

Unidade Curricular	COMPUTAÇÃO GRÁFICA					
Período letivo:	SEXTO	Carga Horária :	SEMANAL - 2:2:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno sobre o processamento de imagens e a modelagem geométrica de dados, aplicada à interface homem-máquina.						
Ementas						
Dispositivos e pacotes de software para computação gráfica. programação usando bibliotecas gráficas; escala e recorte em 2d; algoritmos para traçado de retas; circunferências; letras e polígonos em tecnologia de rastreamento; técnicas de interação; técnicas de manipulação de janelas; construção interativa de curvas; armazenamento, compactação e recuperação de informações gráficas; construção de editores gráficos; prática de laboratório.						
Pré-requisitos						
Programação I						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Computação Gráfica, Teoria e Prática	Azevedo, Eduardo e Conci, Aura	1ª.	Rio de Janeiro	Campus	2003	S
Bibliografia Complementar (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Computação Gráfica, volume I	Gomes, Jonas e Velho, Luiz,		Rio de Janeiro	SBM/ IMPA	1998	
Outros						

Unidade Curricular	EMPREENDEDORISMO E ÉTICA PROFISSIONAL					
Período letivo:	SEXTO	Carga Horária :	SEMANAL - 1:3:4 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 80 HORAS			
Objetivos						
Incentivar no aluno o gosto pela abertura do seu próprio negócio e introduzir conceitos de ética no exercício da profissão e na realização dos negócios, incentivando o cuidado com o meio ambiente.						
Ementas						
Estudo dos mecanismos e procedimentos para criação de empresas; perfil do empreendedor; desenvolvimento da capacidade empreendedora; sistemas de gerenciamento; qualidade e competitividade; técnicas de negociação; marketing; ética e códigos de ética profissional; educação ambiental.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Oficina do Empreendedor	Dolabela, Fernando		São Paulo	Cultura Editores	1999	S
O Segredo de Luisa	Dolabela, Fernando		São Paulo	Cultura Editores	2003	N
Bibliografia Complementar (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
O Empreendedor: Fundamentos da Iniciativa Empresarial	Degen, Ronald Jean		São Paulo	Makron Books.	1999	
Outros						

Unidade Curricular	REDES DE COMPUTADORES II					
Período letivo:	SEXTO	Carga Horária :	SEMANAL - 3:3:6 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 120 HORAS			
Objetivos						
Capacitar o aluno para instalação, configuração, manutenção e gerenciamento de redes.						
Ementas						
Meios de transmissão, transmissão digital, modulação, técnicas de codificação; aplicações multimídia: voz e vídeo, transmissão multimídia na Internet; acesso múltiplo a meios de transmissão: protocolos, redes sem fio, padrões; encaminhamento na Internet: protocolos de roteamento, endereçamento, tradução de endereços, sub-networking, transmissão multicast; nível de enlace: detecção de erros, enquadramento, hubs e pontes; modo de transferência assíncrono assíncrono (ATM): problemas básicos, protocolos e caminhos virtuais.						
Pré-requisitos						
Redes de Computadores I						
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT
Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down	James F. Kurose & Keith W. Ross	5ª	São Paulo	Addison Wesley	2010	S
Bibliografia Complementar (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Redes de Computadores	A. S. Tanenbaum	4ª	Rio de Janeiro	Campos	2003	
Redes de Computadores	A. S. Tanenbaum e David Wetherall,	5ª.	São Paulo	Pearson	2011	
Outros						

Unidade Curricular	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO							
Período letivo:	SEXTO	Carga Horária :	SEMANAL - 1:5:6 (TEÓRICA : PRÁTICA : TOTAL); NO PERÍODO – 120 HORAS					
Objetivos								
Utilizar os conceitos de programas, sistemas operacionais, engenharia de software e redes de computadores adquiridos ao longo do curso no desenvolvimento de um projeto prático que integre todos os saberes. Preferencialmente projetos atendendo às necessidades da comunidade.								
Ementas								

Pré-requisitos								

1280H concluídas (60% da carga horária do curso)								
Bibliografia Básica (títulos, periódicos, etc.)								
Título/Periódico		Autor		Edição	Local	Editora	Ano	LT
SEVERINO, Antônio Joaquim. <u>Metodologia do trabalho científico</u> . 20ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.								
Bibliografia Complementar (títulos, periódicos, etc.)								
Título/Periódico		Autor		Edição	Local	Editora	Ano	
Outros	CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. <u>Metodologia científica</u> . 4ª ed. São Paulo: Makron, 1997.							

Unidade Curricular	ESTÁGIO SUPERVISIONADO					
Período letivo:	(ELETIVA) SUGESTÃO: QUINTO (a critério das regras para estágio)	Carga Horária :	SEMANAL - 0:3:3 (TEÓRICA : ESTÁGIO : TOTAL); NO PERÍODO – 60 HORAS			
Objetivos						
Acompanhar o aluno durante a realização de estágios curriculares não-obrigatórios na área de informática. Esses estágios podem ser realizadas em órgãos da própria UFF ou junto a pessoas jurídicas de direito privado, órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União dos Estados, do Direito Federal e dos Municípios, que tenham convênio com a UFF. Devem ser seguidas as regras do Colegiado do Curso, que indicam os requisitos mínimos para que o aluno possa realizar a inscrição nesta disciplina, em função do tipo de trabalho a ser realizado.						
Ementas						
Atividades na área de Informática desenvolvidas junto a órgãos da própria UFF ou junto a pessoas jurídicas de direito privado, órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União dos Estados, do Direito Federal e dos Municípios, que tenham convênio com a UFF.						
Pré-requisitos						
Bibliografia Básica (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico		Autor	Edição	Local	Editora	Ano LT
Lei do Estágio - Lei nº. 11.788, de 25/09/2008						2008
Manual de Estágios, PROAC/ UFF, 2009						2009
Bibliografia Complementar (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico		Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Outros						

2.6. Outros itens do projeto pedagógico

2.6.1. Forma de acesso ao curso

O acesso ao curso se dará através de Concurso Vestibular a ser divulgado por Edital específico.

2.6.2. Práticas pedagógicas previstas

Seminários introdutórios e seminários temáticos.

O sucesso de um programa de ensino depende, fundamentalmente, da autonomia de estudo por parte dos alunos. Um aspecto que ajuda a promover a inserção do aluno na metodologia de ensino a distância é o dos seminários introdutórios ministrados pelas equipes docentes das Universidades Consorciadas. São previstos dois encontros deste tipo em cada período letivo, um no início e outro na metade do período. Além disso, durante o curso estão planejados seminários temáticos que podem ser dados presencialmente ou através de videoconferência, de modo a aproximar do CEDERJ os alunos e ampliar as discussões de interesse mais geral. As aulas práticas, serão realizadas nos polos regionais, onde estão montados laboratórios de informática.

Detalhamento das Práticas Pedagógicas Previstas para as Disciplinas:

Introdução à Informática

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Fundamentos de Algoritmos

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Projeto e Desenvolvimento de Algoritmos

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Construção de Página Web

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Inglês Instrumental

- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Álgebra Linear

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Matemática para Computação

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Estrutura de Dados

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Fundamentos de Programação

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Organização de Computadores

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Probabilidade e Estatística

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Modelagem de Informação

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Programação I

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Sistemas Operacionais

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Física para Computação

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Banco de Dados

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Programação II

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Rede de Computadores I

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Engenharia de Software

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Arquitetura e Projetos de Sistemas

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Programação III

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Rede de Computadores II

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Empreendedorismo e Ética

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Arquitetura e Projeto de Sistemas II

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

Computação Gráfica

- Assistir a vídeos;
- Praticar exercícios;
- Manipular bibliografia e material didático.

2.6.3. Flexibilidade Curricular

A estrutura do curso está disposta de forma a possibilitar ao aluno estabelecer um ritmo adequado à sua disponibilidade de tempo, associada ao potencial individual de aprendizado. A segmentação do curso em períodos possibilita ao aluno guiar-se pela Orientação Acadêmica, disponível em todos os Pólos regionais. Essa atividade de Orientação Acadêmica está baseada no desempenho do aluno no vestibular, dando a ele condições de julgar a adequação de sua potencialidade na obtenção de um bom desempenho num conjunto dimensionado de disciplinas, alinhada à sua disponibilidade de tempo.

A estrutura do curso não permite aceleração do curso e nem oferece certificações parciais.

O aluno que já tenha cursado disciplina(s) equivalente(s) poderá solicitar dispensa de acordo com o regulamento do CEDERJ, a seguir:

Art.67 - Dispensa de disciplina é o reconhecimento do valor formativo equivalente a disciplinas do currículo do curso da Instituição de Ensino consorciada do CEDERJ, obrigatória(s), optativa(s) ou eletiva(s), cursada(s) com aproveitamento em Instituição de Ensino Superior.

§ 1º - O reconhecimento a que se refere este artigo importará na atribuição do crédito e/ou carga horária correspondentes do currículo da Instituição onde o aluno estiver matriculado.

§ 2º - Os alunos que ingressaram por vestibular, aproveitamento de estudos ou transferência terão dispensa da(s) disciplina(s), quando cursada(s) com aproveitamento, em outra Instituição de Ensino Superior, cujo(s) programa(s) seja(m) considerado(s) equivalente(s) em conteúdo e carga horária, com variação inferior de até 20% (vinte por cento) da carga horária atribuída à disciplina equivalente.

§ 3º - Para efeito de análise de dispensa de disciplina, os alunos deverão apresentar histórico escolar original e o(s) respectivo(s) programa(s) da(s) disciplina(s) objeto da solicitação.

Art.68 - Cabe ao Colegiado de Curso, a decisão sobre o reconhecimento de matérias e disciplinas, visando suas dispensas.

§ 1º - As disciplinas dispensadas não serão consideradas para efeito de cálculo de coeficiente de rendimento (CR).

§ 2º - A isenção de uma disciplina não implica a isenção de outras disciplinas a ela atreladas conforme o currículo do curso.

Art.69 - Somente será concedida dispensa de disciplinas quando cursadas em período que anteceda o início dos estudos do aluno na Universidade consorciada.

2.6.4. Sistema previsto de avaliação do processo de ensino-aprendizagem

A avaliação de cada disciplina é parte integrante dos processos de ensino e aprendizagem e pode variar em função das orientações dos professores conteudistas e dos professores responsáveis pela disciplina ou de necessidades contextuais vigentes no momento da sua implantação.

Os alunos realizam, nos pólos, duas avaliações presenciais por semestre, **usualmente aos sábados e domingos**.

Essas avaliações são corrigidas pelos professores das universidades. Durante todo o desenvolvimento do curso são realizadas também avaliações a distância, corrigidas pela equipe de tutores. Além disso, cada aluno faz auto-avaliações, ao logo do curso, para que ele possa acompanhar seu próprio desempenho nas disciplinas.

Dependendo do Curso, **os alunos têm trabalhos de campo ou laboratórios, obrigatórios, em momentos presenciais previamente agendados, em sua maioria aos sábados e domingos**.

Seguem algumas características gerais de cada modalidade de avaliação:

Exercícios avaliativos (EA) – São exercícios pertinentes às unidades didáticas. A cada unidade haverá, no final do caderno didático correspondente, um conjunto de EA. A idéia fundamental é que o aluno do CEDERJ possa se avaliar no acompanhamento da disciplina (testes sem notas). O CEDERJ deve disponibilizar *softwares* especiais para isso.

A interatividade dos alunos entre eles e com os tutores deve ser fortemente estimulada na realização dos exercícios avaliativos, visando a implementar processos de ensino e aprendizagem de sucesso. Nos pólos regionais, deve-se também incentivar os alunos a trabalhar em grupo, utilizando os microcomputadores disponíveis.

Avaliações a distância (AD) – São essencialmente de caráter formativo. Podem se constituir, de acordo com a essência da disciplina e de decisões de ordem pedagógica, de trabalhos enviados para os pólos pelos tutores e por eles corrigidos, ou de exames a distância, com prazo para retorno das soluções elaboradas pelos alunos. Será sugerida a criação de um banco de questões por disciplina que possa ajudar na elaboração dessas avaliações. Esse banco será constituído por questões de diferentes níveis de dificuldade, possibilitando classificar o grau de aprendizagem do aluno.

As avaliações a distância devem atribuir notas. Entretanto, seu peso na nota final não pode exceder 20% (vinte por cento). Essas avaliações devem incluir trabalhos em grupo para estimular a interação entre estudantes.

Avaliações presenciais (AP) – Realizadas nos pólos regionais, devem ocorrer em dias e horários preestabelecidos, dentro dos Períodos de Avaliações Presenciais do CEDERJ, planejadas e incluídas no calendário escolar.

Tais avaliações devem seguir o rigor próprio dos exames presenciais realizados pelas Universidades Consorciadas, tanto no que se refere à fiscalização, quanto à elaboração, aplicação e correção das provas.. As avaliações presenciais devem corresponder no mínimo a 80% (oitenta por cento) da nota final do aluno.

Critério de aprovação:

Existem AD1, AP1, AD2, AP2 e AP3.

Com a AD1 e AP1 calcula-se a média $N1 = (2 \times AD1 + 8 \times AP1) / 10$.

Com a AD2 e AP2 calcula-se a média $N2 = (2 \times AD2 + 8 \times AP2) / 10$.

Com as médias N1 e N2 calcula-se a média $N = (N1 + N2) / 2$.

Se $N \geq 6$ o aluno está aprovado e esta é sua NOTA FINAL.

Se $N < 6$, o aluno faz a AP3. Não existe média mínima para fazer a AP3.

Vamos chamar de M a maior média dentre as médias N1 e N2 (é o maior nº entre N1 e N2 e NÃO a média entre N1 e N2).

Se $(AP3 + M) / 2 \geq 5$ o aluno está aprovado e esta é sua NOTA FINAL.

Se $(AP3 + M) / 2 < 5$ o aluno está reprovado e esta é sua NOTA FINAL.

Observações:

Na AP3 é considerada toda a matéria dada.

Não há reposição (2ª chamada) de nenhuma AP.

Todos os alunos têm o direito de fazer a AP3, exceto os que já estão aprovados com média $N \geq 6$.

A AP3 não substitui nem a AP1, nem a AP2, e não pode ser feita para melhorar a média.

Nos casos amparados por Lei, o aluno que não puder realizar alguma(s) das avaliações presenciais terá direito a uma avaliação presencial especial – APE, conforme descrito nas regras acadêmicas do CEDERJ.

Este critério foi aprovado pelo Conselho de Estratégias Acadêmicas do CEDERJ e está vigorando desde o início do 2º semestre de 2003.

2.6.5. Trabalho de Conclusão de Curso –TCC

Disciplina de cunho obrigatório, o Trabalho de Conclusão de Curso no curso do CEDERJ é de fundamental importância, na medida em que promoverá a integração dos diversos conceitos adquiridos ao longo do curso, possibilitando aplicá-los de forma semelhante a uma situação real.

O CEDERJ está buscando, também, a colaboração das secretarias de Educação dos municípios que sediarão os polos regionais, especialmente nos cursos de formação de professores para as séries iniciais. Convém ressaltar que os secretários de educação dos municípios irão compor o conselho executivo dos polos regionais, o que certamente contribuirá para o sucesso dos estágios supervisionados para os cursos de Pedagogia das séries iniciais.

É na prática que se pode desenvolver uma sequência de ações na qual o estudante se torna responsável por tarefas em ordem crescente de complexidade. O TCC é obrigatório e sua organização, supervisão e acompanhamento são definidos pela coordenação dos cursos e viabilizados pelo CEDERJ.

2.6.6. Plano de Avaliação do Curso visando sua eficácia e eficiência

O consórcio CEDERJ deverá se manter em constante processo de aprimoramento, tanto no que se refere a seu adequado funcionamento como na procura do alcance social de suas ações. Para tal, será permanentemente avaliado quanto ao mérito (qualidade interna de recursos e funcionamento) e à relevância (resultado, impacto e repercussões) das suas atividades.

Um processo dessa natureza requer, por um lado, agregar elementos quantitativos – fator crucial no sucesso de um projeto de avaliação – e, por outro, a interpretação e a incorporação dos aspectos qualitativos pelos diversos atores que participam do processo institucional: docentes, discentes e servidores técnico-administrativos.

Desde o início, serão adotados quatro tipos de procedimentos:

Banco de dados institucionais: será criado um banco com informações institucionais, constantemente atualizado, visando a agregar elementos para uma análise de seu funcionamento; Avaliação de cursos e disciplinas. Estaremos utilizando uma sistemática para a avaliação, por parte dos alunos, de cursos, disciplinas, docentes e infraestrutura, bem como a avaliação realizada pelos docentes com respeito a disciplinas, infraestrutura e outras questões pertinentes. Nesse processo, a cada semestre os alunos e docentes respondem a um questionário eletrônico de avaliação contendo um conjunto de perguntas referentes a cada disciplina, assim como um grupo de outras perguntas de caráter geral. As informações coletadas serão apresentadas às comunidades interna e externa na forma de relatórios comparativos disponíveis pela Internet;

Avaliação institucional permanente.

Atualmente são utilizados os formulários em papel, distribuídos aos alunos e formulário eletrônico disponibilizado na Web.

2.6.7. Política prevista de integração do ensino, pesquisa aplicada e desenvolvimento e articulação com a sociedade.

A política a ser estabelecida nesse âmbito está alinhada com os Planos de Desenvolvimento Institucional da UFF e da UFRJ. As ações e atividades de P&D e extensão das Universidades parceiras já descritas asseguram a continuada focalização da modernidade do setor no correr do curso, permitindo aos alunos uma formação sólida e atual. Dessa forma estar-se-á garantindo que o ensino levado ao interior do Estado seja pautado não só pela qualidade, como também pela modernidade. A associação entre ensino e pesquisa se traduzirá na viabilização do acesso do aluno aos cenários da tecnologia informática, assegurando-lhe canais de comunicação na relação Universidade-Empresa. Assim, o Consórcio CEDERJ assegura o pleno atendimento das demandas regionais nos diversos ramos de atividade e setores industriais existentes. Programas de bolsas e monitorias serão desenvolvidos ao longo do curso.

O CEDERJ conta, atualmente, com um Pré-Vestibular Social em 20 polos/postos atendendo a cerca de 7.500 alunos. Oferece, também, cursos de extensão, atualização e aperfeiçoamento nos seus diversos pólos regionais. Como exemplo de integração entre o ensino e a pesquisa podemos citar a Pesquisa aplicada à Tecnologia, destacando o desenvolvimento do servidor multimídia. Tanto a UFF quanto a UFRJ desenvolveu parceria com empresas no sentido de melhor capacitar seus alunos e promover a articulação com a sociedade. Dentre outras, estão: Hidroplan Engenharia e Projetos Ltda; TREX; MedCerto – Calibração de Equipamentos Médicos e Hospitalares; efutec; DRV – Distribuição e Representação Virtual Ltda; Poto – I; Zentech; MD – Monitoração e Diagnose; OCEANSAT; SOLUCIONAR – Informação & Sistemas; DIGIMASTER E TecRio.

2.6.8. Política prevista de articulação com as empresas

Num primeiro momento o programa de estágio do curso será consecutado em articulação com o poder público regional (Prefeituras e Órgãos Estaduais) agregando a essas instâncias uma maior eficácia e eficiência nas atividades inerentes ao tecnólogo caracterizado pelo perfil aqui descrito.

Num segundo momento, já tendo sido possível às Direções de Polo mapear demandas e caracterizar necessidades das empresas estabelecidas no raio de influência do Polo, será possível canalizar oportunidades explicitadas para os alunos, possibilitando a aplicação prática das competências adquiridas.

As Prefeituras e as empresas que cooperam com a UFF e a UFRJ e tem localização no interior já podem ser consideradas como possíveis parceiras neste curso.

3. CORPO DOCENTE

3.1. Plano de Carreira Docente Previsto

Uma vez que esse curso será desenvolvido por duas Universidades – UFF e UFRJ – integrantes do Consórcio CEDERJ, o Plano de Carreira Docente é o que está implantado nessas IFES, não havendo diferenciação na política de pessoal das Instituições Federais. Complementarmente, a remuneração da participação docente se dá através da concessão de bolsas destinadas a apoiar as atividades de Coordenação da implantação do curso, bem como de desenvolvimento de conteúdos didáticos (material impresso e via WEB) das várias disciplinas que integram a estrutura curricular proposta. Não há diferenciação na política de pessoal nas instituições federais. Esta remuneração é de responsabilidade do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

3.2. Política de Aperfeiçoamento/Qualificação/Atualização Docente Prevista pelo Curso

O plano de aperfeiçoamento, qualificação e atualização docente estará em consonância com as políticas definidas pela CAPES e também se valerá das oportunidades divulgadas por outras Agências (FAPERJ) . Nesse sentido a realização de cursos de atualização e aperfeiçoamento estará contemplada nesta política, focalizando as necessidades caracterizadas frente às orientações de mercado no âmbito de novas competências definidas pelo cenário da área de tecnologia de informática.

As instituições federais possuem planos de progressão funcional que envolvem todo o seu corpo docente. No CEDERJ são promovidas palestras, grupos de discussão e oficinas com o objetivo de melhoria da produção do material didático, essencial para o bom desempenho dos cursos.