



Graduação e Pós-Graduação

UPIS – FACULDADES INTEGRADAS

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

PROJETO PEDAGÓGICO
CURSO DE BACHARELADO
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Brasília – Distrito Federal

Abril/2015

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO E HISTÓRICO	5
2- SITUAÇÃO LEGAL.....	6
3. CONCEPÇÃO DO CURSO	7
3.1 MISSÃO	7
3.2 PERFIL DO EGRESSO.....	7
3.3 OBJETIVOS DO CURSO	8
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	9
4.1 DIRETRIZES CURRICULARES.....	9
4.2 GRADE CURRICULAR.....	10
4.3 EMENTAS E BIBLIOGRAFIA	12
4.3.1 Primeiro Período	12
4.3.2 Segundo Período	15
4.3.3 Terceiro Período	19
4.3.4 Quarto Período.....	22
4.3.5 Quinto Período.....	25
4.3.6 Sexto Período	28
4.3.7 Sétimo Período	32
4.3.8 Oitavo Período	36
4.4 Trabalho De Conclusão Do Curso – TCC.....	40
4.5 Estágio Curricular.....	40
5. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO	41
6. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA	42
6.1 Coordenador do Curso	42
6.2 Colegiados do Curso.....	43
7. GESTÃO ACADÊMICA.....	45
7.1 Formas de Ingresso	45
7.2 Desenvolvimento do Curso.....	45
7.2.1 Relacionamento das disciplinas com os objetivos do Curso	46
7.2.2 Distribuição dos créditos por área de formação	48
7.2.3 Interdisciplinaridade das disciplinas na concepção e execução do currículo	49
7.2.4 Dimensionamento da carga horária das disciplinas	49
7.2.5 Adequação e atualização das ementas e programas das disciplinas	49
7.3 Sistema de Avaliação da Aprendizagem	49
8. CORPO DOCENTE	51
8.1 Critérios de Admissão	51

8.2 Perfil do corpo docente.....	51
9. BIBLIOTECA.....	53
9.1 Infraestrutura.....	53
9.1.1 Espaço físico.....	53
9.2 Acervo Bibliográfico.....	53
9.2.1 Acervo.....	53
9.2.2 Periódicos.....	53
9.2.3 Jornais e Revistas.....	54
9.2.4 Informatização.....	54
9.2.5 Base de dados.....	54
9.2.6 Multimídia.....	54
9.2.7 Política de aquisição, expansão e atualização.....	54
9.2.8. Serviços.....	55
9.2.9 . Pessoal técnico e administrativo.....	55
9.2.10 Apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos.....	55
10. INFRAESTRUTURA FÍSICA.....	56
11. ATENDIMENTO E APOIO AO DISCENTE.....	57
12. PESQUISA E EXTENSÃO.....	58
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO.....	59
13.1 Estrutura.....	59
13.2 Instrumentos componentes do Sistema de Avaliação.....	59
13.2.1.Sistema de Avaliação.....	59
13.2.2. Sistema de Gestão da Qualidade.....	60
13.2.3. Auto-avaliação / SINAES.....	60

1. IDENTIFICAÇÃO E HISTÓRICO

A UPIS - Faculdades Integradas são Unidades de Ensino, mantidas pela União Pioneira de Integração Social, entidade de direito privado sem fins lucrativos, fundada em 5 de dezembro de 1971, com sede na SEP Sul EQ. 712/912, conjunto A, Brasília (DF), tem como integrante a Faculdade de Tecnologia de Brasília. Nela encontra-se o Departamento de Informática que contém o Curso de Sistemas de Informação, autorizado pela Portaria nº 66, de 12 de janeiro de 2001 (publicado no DOU nº 10-E, de 15 de janeiro de 2001) e reconhecido pela Portaria 1.461, de 03 de maio de 2005, publicada no Dou nº. 84, de 04 de maio de 2005 e pela Portaria 422 de 11 de Outubro de 2011 publicada no DOU de 14 de outubro de 2011.

A UPIS - Faculdades Integradas completou, no dia 5 de dezembro de 2012, quarenta e um anos dedicados ao ensino no Distrito Federal e no Brasil foi a primeira instituição de ensino superior a receber o certificado de qualidade internacional ISO 9001 em todos os seus cursos de graduação. Com investimentos crescentes na qualidade de ensino, a UPIS conta com dois campi, destacando-se o campus agropecuário - um dos mais modernos da região Centro-Oeste.

Pioneira em sua filosofia pedagógica, a Instituição incentiva o empreendedorismo e formação integral de seus alunos por meio da aplicação de disciplinas voltadas para o desenvolvimento da criatividade, capacidade de liderança e tomada de decisão. Essa é a idéia central do slogan "Reunindo talentos, formando líderes" - uma referência prática que está posicionando a UPIS entre as melhores escolas de ensino superior do Brasil.

A portaria nº. 36, de 12 de janeiro de 2001 aprovou a transformação do curso de Tecnologia em Processamento de Dados em curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. A autorização para funcionamento do curso foi concedida pela portaria nº. 66, de 12 de Janeiro de 2001, por meio da resolução de autorização nº. 1099/2000, da Câmara de Educação Superior. A referida portaria foi publicada no DOU nº. 10, de 15 de janeiro de 2001. A partir dessa data começou a funcionar como curso de bacharelado em Sistemas de Informação, com reconhecimento homologado pela portaria 422 de 11 de Outubro de 2011 publicada no DOU de 14 de outubro de 2011 pelo prazo de três anos, com duzentas e quarenta vagas totais anuais, turnos diurno e noturno.

2- SITUAÇÃO LEGAL

Mantenedora: União Pioneira de Integração Social

Mantida: Faculdade de Tecnologia do Distrito Federal

Endereço da Instituição: SEP SUL 712/912, Conjunto "A", Asa Sul, CEP: 70390-125, Brasília – DF, Fone: 061 3445 6700, Fax: 061 3346 1770

Ato de Autorização: Portaria nº 66, de 12 de janeiro de 2001, Resolução de autorização nº 1099/2000, da Câmara de Educação Superior

Atos de Reconhecimento: Portaria 1.461, de 03 de maio de 2005, publicada no Dou nº. 84, de 04 de maio de 2005- Portaria 422 de 11 de Outubro de 2011 publicada no DOU de 14 de outubro de 2011.

Duração do curso (mínima) : 4 anos

Número de vagas solicitadas (total anual): 240 (duzentos e quarenta)

Número de vagas no turno diurno (anual): 80 (oitenta) vagas

Número de vagas no turno noturno (anual): 160 (cento e sessenta) vagas

Número máximo de alunos em aula teórica: 45 alunos

Número de entradas anuais: 2(duas) com seleção específica para cada entrada

Regime de matrícula: seriado

Periodicidade: semestral

Contato: Prof. Francisco Fernando Schlabitx Fone:61- 3445 6703 – 61- 99886534, Email: chicosch@gmail.com

3. CONCEPÇÃO DO CURSO

3.1 MISSÃO

O curso busca atender a demanda por qualificação na área de desenvolvimento e suporte de sistemas de informação e gestão de Tecnologia da Informação. O presente projeto se caracteriza pelo aumento da carga horária voltada para as atividades de gestão de TI. A demanda, em tela, ocorre em função da característica do Distrito Federal em convergir para a prestação de serviços. Além de atender a demanda por qualificação nas áreas de desenvolvimento e suporte de sistemas de informação, o presente projeto contém disciplinas voltadas para a gestão de tecnologia de informação, demanda esta que tem se firmado como uma realidade cada vez mais abrangente, seja nos órgãos públicos, seja no ambiente privado.

Com carga horária integralizada em 3000 horas, totalizando 200 créditos. O curso possui tempo mínimo de conclusão de 4 anos (oito semestres) e máximo de 8 anos. O regime escolar vigente é o de aulas presenciais, com trinta e seis disciplinas presenciais e sete disciplinas semipresenciais, totalizando quarenta e três disciplinas, integralizadas em três mil horas aulas, totalizando 200 créditos. Foi observado o critério do MEC em ofertar até 20% da carga horária na modalidade semipresencial. O regime de matrícula é seriado, com todas as disciplinas obrigatórias.

O curso funciona nos períodos matutino e noturno, com duzentas e quarentas vagas totais por ano, sendo oitenta delas no período matutino e cento e sessenta vagas no período noturno.

O número máximo de alunos em aula teórica é de quarenta e cinco. O curso tem duas entradas anuais com seleção específicas para cada entrada por meio de vestibular.

3.2 PERFIL DO EGRESSO

O perfil desejado para o egresso do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação desta Instituição é o do profissional com forte base conceitual e prática acerca dos princípios, técnicas, metodologias e métodos necessários para atuar como um profissional plenamente capacitado para exercer suas funções na área de sistemas de informação.

Os problemas que poderão se resolvidos pelos egressos são: análise e projeto de soluções de problemas com base científica; pesquisa dos principais aspectos das tecnologias de informação existentes para aplicação na solução de problemas que envolvam análises multidisciplinares e relacionadas com as diversas áreas de conhecimento das organizações; capacidade para aplicar conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas; uso dos conhecimentos a serviço da otimização e automação de processos decisórios, em tempo hábil com a criação de vantagens competitivas; contribuição na otimização de processos decisórios em nível estratégico; validação e transmissão da solução de um problema, de forma efetiva e contextualizada ao problema original, e planejamento da TI visando à agregação de valor ao negócio e minimização dos riscos.

As funções que os egressos poderão exercer no mercado de trabalho são: Análise e projeto de sistemas de informação; Suporte técnico de informática nas áreas de sistemas operacionais, rede de computadores e banco de dados; Consultor de tecnologias nas áreas de seleção de sistemas, sistemas operacionais, rede de computadores e banco de dados, gerente de projetos e gestores de TI

Entende-se que o profissional deva ser preparado para agir de maneira pró-ativa no seu meio, aperfeiçoar ou criar soluções que auxiliem no processo de tomada de decisão. A formação acadêmica, que este curso se propõe a fornecer, possibilitará ao egresso dominar novas tecnologias.

3.3 OBJETIVOS DO CURSO

O curso tem como objetivos gerais, proporcionar ao egresso:

1. Desenvolvimento do raciocínio lógico e matemático;
2. Conhecimento técnico e científico das principais tecnologias de tratamento da informação, fornecendo ao aluno uma visão atualizada das principais tecnologias que dão suporte ao funcionamento dos sistemas de informação;
3. Habilidade para atuar nos níveis de definição de pré-requisitos, análise e projeto e implementação de sistemas de informação;
4. Desenvolvimento do pensamento multidisciplinar e sistêmico, necessários às atividades de gestão de TI;
5. Uma visão integrada e sistêmica dos processos de TI e de como estes podem agregar valor, minimizar os riscos da TI para o negócio e serem medidos;
6. Capacidade de perceber a magnitude das transformações econômicas, políticas e sociais provocadas pelo avanço das tecnologias do processamento, transmissão, arquivamento e uso da informação.

3.4 ATENDIMENTO ÀS POLÍTICAS DE ENSINO, DE EXTENSÃO E DE PESQUISA PREVISTAS NO PDI

3.5 CONTEXTO EDUCACIONAL(ATENDIMENTO A DEMANDAS ECONÔMICAS E SOCIAIS) E AÇÕES PARA REDUÇÃO DA DESIGUALDADE E INCLUSÃO SOCIAL

3.6 ATUAÇÃO CONJUNTA OU CONVÊNIO COM ÓRGÃOS EXTERNOS.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo atual do Bacharelado em Sistemas de Informação foi elaborado face às diretrizes curriculares vigentes, preconizadas pelo Ministério da Educação e pelo Conselho Nacional de Educação, sendo que a organização curricular adota o regime de grade fechado, com matrícula semestral.

4.1 DIRETRIZES CURRICULARES

Os Benefícios para a Sociedade dos Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação extraídos das diretrizes curriculares nacionais para a área de computação e informática é o abaixo descrito:

“As organizações em geral dependem totalmente da função de Sistemas de Informação para sua operação e possuem nas Tecnologias de Informação e Comunicação sua principal ferramenta de trabalho, em todas suas áreas funcionais (produção, marketing, recursos humanos, finanças, etc.). A área de Sistemas de Informação contribui de forma importante em diversos domínios, incluindo empresas e governo. Esta área lida com sistemas complexos que requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, que afetam tanto as operações como as estratégias das organizações. Os Sistemas de Informação e as Tecnologias da Informação e Comunicação nas organizações representam, para a sociedade, potenciais ganhos de eficiência no uso de recursos, com impactos na produtividade e na competitividade das empresas e do país em geral, em um cenário nacional e internacional cada vez mais globalizado e competitivo.”

A grade curricular descrita a seguir contempla os benefícios propostos acima.

4.2 GRADE CURRICULAR

CÓDIGO	1º Período	CR	CH	Pré-Requisitos
31106001	Algoritmos	05	75	
31106002	Organização e Arquitetura de Computadores - I	04	60	
31106003	Matemática (SP)	04	60	
31106004	Lógica	04	60	
31106005	Inglês Técnico	04	60	
	2º Período	CR	CH	
31106006	Linguagem e Técnicas de Programação – I	04	60	31106001 - Algoritmos
31106007	Organização e Arquitetura de Computadores – II	04	60	31106002 - Organização e Arquitetura de Computadores I
31106008	Matemática Discreta	04	60	
31106009	Comunicação Empresarial (SP)	05	75	
31106010	Redes I	04	60	
	3º Período	CR	CH	
31106011	Linguagem e Técnicas de Programação – II	04	60	31106006 - Linguagem e Técnicas de Programação – I
31106012	Sistemas Operacionais	04	60	31106002 - Organização e Arquitetura de Computadores – I
31106013	Redes II	04	60	31106010 - Redes I
31106014	Probabilidade e Estatística	04	60	
31106015	Processo Decisório e Criatividade(SP)	05	75	
	4º Período	CR	CH	
31106016	Estrutura de Dados e Arquivos	05	75	31106011 - Linguagem e Técnicas de Programação – II
31106017	Análise e Projeto de Sistemas de Informação – I	04	60	
31106018	Banco de Dados I	04	60	
31106019	Linguagem e Técnicas de Programação III	04	60	31106011 - Linguagem e Técnicas de Programação – II
31106020	Projeto Integrado I	04	60	31106011 - Linguagem e Técnicas de Programação – II 31106012 - Sistemas Operacionais 31106013 - Redes II
	5º Período	CR	CH	
31106021	Análise e Projeto de Sistemas de Informação – II	04	60	31106017 - Análise e Projeto de Sistemas de Informação I

31106022	Funções Administrativas(SP)	04	60	
31106023	Banco de Dados II	04	60	31106018 - Banco de Dados I
31106024	Linguagem e Técnicas de Programação – IV	04	60	31106019 - Linguagem e Técnicas de Programação III
31106025	Economia	04	60	
6º Período		CR	CH	
31106026	Gerenciamento de Projetos I	04	60	
31106027	Análise e Projeto de Sistemas de Informação – III	04	60	31106022 - Analise e Projeto de Sistemas de Informação – II
31106028	Engenharia de Software	04	60	
31106029	Fundamentos de Pesquisa Operacional	04	60	
31106030	Metodologia de Pesquisa Científica(SP)	04	60	
31106031	Estágio Supervisionado	20	300	31106001 - Algoritmos 31106002 - Organização e Arquitetura de Computadores - I 31106003 - Matemática (SP) 31106004 - Lógica 31106005 - Inglês Técnico 31106009 - Comunicação Empresarial (SP)
7º Período		CR	CH	
31106032	Interface Homem Máquina	04	60	
31106033	Sistemas de Apoio a Decisão	04	60	31106018 - Banco de Dados I
31106034	Gerenciamento de Projetos II	05	75	
31106035	Sociedade da Informação	03	45	
31106036	Administração Estratégica	04	60	
31106037	Projeto Integrado II	04	60	31106020 - Projeto Integrado I
8º Período		CR	CH	
31106038	Arquitetura Orientada a Serviços	04	60	31106027 - Analise e Projeto de Sistemas de Informação – III
31106039	Governança de TI	04	60	
31106040	Segurança da Informação	04	60	
31106041	Gestão Empreendedora (SP)	05	75	
31106042	Noções Gerais de Direito (SP)	03	45	
31106043	Trabalho de Conclusão de Curso	12	180	31106037 - Projeto Integrado II
		Total	3000	

4.3 EMENTAS E BIBLIOGRAFIA

4.3.1 Primeiro Período

Nome da disciplina: Algoritmos – 311.06.001
Objetivos: Capacitar o aluno a identificar os aspectos teóricos, técnicos, práticos e fundamentais para a construção de algoritmos e definição de estruturas de dados básicas aplicadas nestes algoritmos, habilitando-o a: ler uma especificação, entender o problema proposto e elaborar uma estratégia de solução; Usar variáveis e tipos de dados básicos na solução de problemas; Aplicar as estruturas básicas de controle de um algoritmo, como comandos de entrada e saída, comandos sequenciais, estruturas de decisão e de repetição.
Ementa: Conceituação; Tipos de algoritmos; Itens fundamentais: Constantes, Variáveis, Expressões Aritméticas, Expressões Lógicas, Expressões Literais, Comando de atribuição, Comandos de Entrada/Saída, Estrutura sequencial, Estrutura condicional, Estrutura de repetição; Ordenação; Definição do Problema; Desenvolvimento de um Algoritmo.
Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. BORATTI, ISAIAS C.; OLIVEIRA, ÁLVARO B. DE. INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO ALGORITMOS. 3ª ED. FLORIANÓPOLIS, 2007.2. FORBELLONE, ANDRÉ LUIS VILLAR. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS. SÃO PAULO, 1993.3. ASCENCIO, ANA FERNANDA GOMES; CAMPOS, EDILENE APARECIDA VENERUCHI DE. FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES: ALGORITMOS, PASCAL E C/C++. SÃO PAULO, 2002.
Bibliografia Complementar <ol style="list-style-type: none">1. GUIMARÃES, ANGELO DE MOURA; LAGES, NEWTON ALBERTO DE CASTILHO. ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS. RIO DE JANEIRO, 1994.2. SALIBA, WALTER LUIZ CARAM. TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO: UMA ABORDAGEM ESTRUTURADA. SÃO PAULO, 1992.3. PUGA, SANDRA; RISSETTI, GERSON. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURAS DE DADOS: COM APLICAÇÕES EM JAVA. SÃO PAULO, 2003.
Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Simuladores para auxiliar o aprendizado
Nome da disciplina: Organização e Arquitetura de Computadores I – 311.06.002
Objetivos: Analisar arquiteturas convencionais (Arquitetura de Von Neumann e Arquitetura de barramento) inter-relacionando os seus elementos, suas funções e os avaliando de forma qualitativa os seus impactos sobre o desempenho do sistema; - Representar qualquer informação em formato binário; Projetar blocos funcionais simples utilizando portas lógicas; Identificar e relacionar os elementos constituintes de um sistema computacional; e, Compreender o funcionamento do processador, da memória e dos mecanismos e técnicas utilizados na entrada e saída de informações.
Ementa: Estrutura e funcionamento básico de computadores; Conceitos sobre blocos lógico-básicos; Subsistemas de memória - circuitos combinatórios e sequenciais, organização, síntese e análise; Arquitetura de processadores, elementos básicos, operação geral, macro instruções e micro instruções, unidade de controle, fundamentos, desenvolvimento e implementação; Técnicas para organização de E/S, uso de DMA; Barramentos, conceitos gerais e estudos de casos; Arquitetura de microcomputadores; Caracterização dos principais tipos de softwares, sistemas operacionais, banco de dados e aplicativos.
Bibliografia Básica <ol style="list-style-type: none">1. TANENBAUM, ANDREW S. ORGANIZACAO ESTRUTURADA DE COMPUTADORES. 5ª ED. RIO DE JANEIRO, 2009.2. HENNESSY, JOHN L.; PATTERSON, DAVID A.; LARUS, JAMES R. ORGANIZAÇÃO E PROJETO DE

COMPUTADORES: INTERFACE HARDWARE / SOFTWARE. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC - LIVROS TECNICOS E CIENTIFICOS, 2000.

3. MONTEIRO, MARIO A. **INTRODUÇÃO À ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES. 4ª ED. RIO DE JANEIRO, 2002.**

Bibliografia Complementar:

1. HEURING, VINCENT P.; MURDOCCA, MILES J. **INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES. SÃO PAULO, 2001**

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório de Hardware

Nome da disciplina: **Matemática** – 311.06.003

Objetivos: Estudar os conceitos de Funções, Derivadas e Integrais, visando transmitir as técnicas e ferramentas contemporâneas de apoio à resolução de problemas que envolvam estes conteúdos; - Capacitar e qualificar o aluno para continuidade de sua formação em disciplinas mais avançadas do programa do curso; - Proporcionar aos alunos da Informática ferramentas para a resolução de problemas em seus diversos campos de atuação (Demandas, Ofertas, Utilidades, Orçamento, Produção, Custos, Receitas, Lucro, desempenho, estimativas e outros modelos pertinentes à área de Informática);- Adquirir uma base de conhecimentos necessários e suficientes ao profissional de Informática, para auxiliá-lo nas tomadas de decisões nos processos gerenciais e operacionais da área.

Ementa: Números reais. Funções. Funções exponenciais, logarítmicas, trigonométricas diretas e inversas. Limites e continuidade. Funções contínuas em intervalos fechados. Derivadas. Regra da cadeia. O teorema do valor médio. Fórmula de Taylor. Aplicações das derivadas. Máximos e mínimos. Gráficos. Integrais indefinidas. Técnicas de integração.

Bibliografia Básica

1. BOULOS, P. - Pré-Cálculo: Complemento do livro cálculo diferencial e integral - Makron Books, São Paulo, 1999.
2. BOULOS, P. - Cálculo Diferencial e Integral - Makron Books, São Paulo, 1999.
3. FLEMMING, D. & GONÇALVES, M. - Cálculo A: Funções Limites, derivação, integração.- Makron, São Paulo, 1992.

Bibliografia Complementar:

1. LEITHOLD, L. - Matemática aplicada a economia e administração – Harbra, São Paulo, 1998.
2. LEITHOLD, L. - O Cálculo com Geometria Analítica - Harbra, São Paulo, 1997.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Acesso a Internet

Nome da disciplina: **Lógica** – 311.06.004

Objetivos: Capacitar o aluno a utilizar conceitos, técnicas e ferramentas da lógica matemática e digital em aplicações práticas em Sistemas de Informação, tais como circuitos lógicos, sistemas digitais e automação.

Ementa: Conceituação de lógica. Conceito de proposição. Conceito de Conectivo. Proposições simples e compostas. Valores lógicos das proposições. Conceito de Tabela-verdade. Conectivos. Construção de tabelas-verdade. Tautologias, contradições e contingências. Álgebra de Boole. Cálculo quantificacional, quantificador universal, quantificador existencial, variável aparente e variável livre. Quantificador de existência e unicidade. Negação de proposições com quantificador.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, EDGARD DE. **INICIAÇÃO À LÓGICA MATEMÁTICA. 16ª ED. SÃO PAULO: NOBEL, 1975.**

2. ALENCAR FILHO, EDGARD DE. **INICIAÇÃO À LÓGICA MATEMÁTICA**. SÃO PAULO, 2002.
3. GRANGER, GILLES GASTON. **LÓGICA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS**. SÃO PAULO, 1955.

Bibliografia Complementar:

1. FILIZZOLA, ANDREZZA; OLIVEIRA, DENIS MARCELO DE; ROCHA, FÁBIO MARQUES DA; MEDEIROS, FLÁVIO BEZERRA DE. **SOFTWARE DE LÓGICA MATEMÁTICA PARA CONCURSOS PÚBLICOS**. BRASÍLIA, 2004.
2. LIPSCHUTZ, SEYMOUR; LIPSON, MARC LARS. **TEORIA E PROBLEMAS DE MATEMÁTICA DISCRETA**. 2ª ED. PORTO ALEGRE, 2004.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Softwares de simulação.

Nome da disciplina: **Inglês Técnico** 311.06.005

Objetivos: Identificar a importância da língua para o aperfeiçoamento profissional; - Revisar, ampliar e aprofundar as estruturas básicas da Língua Inglesa; - Possibilitar o aumento da compreensão da língua escrita e oral através da leitura de textos em informática; Desenvolver o hábito de leitura na língua inglesa.

Ementa: Estruturas gramaticais: Comparações ; Quantificadores ; Tempo Passado e Progressivo dos verbos : To be, e os verbos regulares e irregulares em todas as suas formas. Tempo Futuro; Condicionais; Modais e Semi-Modais e a Voz Passiva. 'Word Building' Exercícios. Textos tratando de assuntos da área de informática a serem analisados do ponto de vista gramatical e léxica.

Bibliografia Básica

1. FURSTENAU, EUGENIO. **DICIONARIO DE TERMOS TECNICOS INGLES/PORTUGUES**. 5ª ED
2. BOECKNER, KEITH; BROWN, P. CHARLES. **OXFORD ENGLISH FOR COMPUTING**. NEW YORK, 1996.
3. GALANTE, TEREZINHA PRADO; LAZARO, SVETLANA PONOMARENKO. **INGLES BASICO PARA INFORMATICA**. 3ª ED. SÃO PAULO, 1996.

Bibliografia Complementar:

1. **LONGMAN GRAMÁTICA ESCOLAR DA LÍNGUA INGLESA: GRAMÁTICA DE REFERÊNCIA COM EXERCÍCIOS E RESPOSTAS**. SÃO PAULO, 2004.
2. Google Acadêmico para busca de textos científicos

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: English Discoveries (English Plus) – Edusoft (Software), Pacote MS-Office; Browser WWW e acesso à Internet.

4.3.2 Segundo Período

Nome da disciplina: **Linguagem e Técnicas de Programação I – 311.06.006**

Objetivos: Capacitar o aluno a desenvolver o raciocínio lógico para implementar programas estruturados, utilizando a Linguagem C como a base para o aprendizado de outras linguagens de programação.

Ementa:

Algoritmos: conceito, estruturas, representação e elaboração. Linguagem C; Estrutura de Programa C; Expressões aritméticas; Funções matemáticas; Variáveis e Tipos de Dados; Declaração de Variáveis; Atribuição; Recuperação de valor de Variável; Estruturas de decisão (if...else; switch...case); Estrutura de repetição (while, do...while, for); Cadeias de caracteres; chamadas a funções com passagens de parâmetros por valor e por referência; Reusabilidade de instruções declaradas. Desenvolvimento e documentação de programas. Matrizes.

Bibliografia Básica

1. MIZRAHI, VICTORINE VIVIANE. **TREINAMENTO EM LINGUAGEM C++**: MÓDULO 1. 2ª ED. SÃO PAULO, 2006.
2. SCHILDT, HERBERT. **LINGUAGEM C: GUIA DO USUÁRIO**. SÃO PAULO: MCGRAW-HILL, 1986.
3. ASCENCIO, ANA FERNANDA GOMES; CAMPOS, EDILENE APARECIDA VENERUCHI DE. **FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES: ALGORITMOS, PASCAL E C/C ++**. SÃO PAULO, 2007.

Bibliografia Complementar:

1. FARRER, HARRY; BECKER, CHRISTIANO GONÇALVES; FARIA, EDUARDO CHAVES. **ALGORITMOS ESTRUTURADOS: ALGORITMOS ESTRUTURADOS**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC - LIVROS TECNICOS E CIENTIFICOS, 1998.
2. **C COMPLETO E TOTAL**
3. EE-UFGM. Curso de linguagem C. Belo Horizonte: UFGM, 2000. (Disponível on-line em <http://ead1.eee.ufmg.br/cursos/C/index.html>).
4. Cavalcante, A.L.B. Linguagem e Técnicas de Programação em C. Notas de Aula. Revistas e Atualizadas 2007. Brasília: Editora UPIS, 2004.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório com Compilador C instalado

Nome da disciplina: **Organização e Arquitetura de Computadores II – 311.06.007**

Objetivos: Diferenciar e identificar arquiteturas convencionais e não convencionais; Detalhar o funcionamento das arquiteturas paralelas; Compreender e analisar estudos científico-profissionais em que se utilizem conceitos de arquiteturas de computadores; Compreender os princípios em que se fundamenta a construção dos computadores não convencionais; Diferenciar arquitetura RISC e CISC. Esta disciplina visa capacitar o aluno quanto aos aspectos de hardware encontrados nos computadores atuais, bem como desenvolver o raciocínio lógico e analítico por meio de exercícios e debates; Desenvolver a capacidade de comunicação por meio da realização e apresentação de trabalhos e da discussão em sala.

Ementa: Evolução das Arquiteturas de Computadores, Revisão de Máquina de Von Neumann, Arquitetura RISC e CISC. Introdução às Arquiteturas não convencionais: arquiteturas paralelas, computadores pipeline e processamento vetorial, Processadores Matriciais e Multiprocessadores, noções de máquinas de fluxo de dados. Avaliação ou desempenho de Arquiteturas de Computadores.

Bibliografia Básica

1. TANENBAUM, ANDREW S. **ORGANIZACAO ESTRUTURADA DE COMPUTADORES**. 5ª ED. RIO DE JANEIRO, 2009.

2. TOCCI, RONALD J. **SISTEMAS DIGITAIS: PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES**. 8ª ED. SÃO PAULO, 2004.
3. HENNESSY, JOHN L.; PATTERSON, DAVID A.; LARUS, JAMES R. **ORGANIZAÇÃO E PROJETO DE COMPUTADORES: INTERFACE HARDWARE / SOFTWARE**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC - LIVROS TECNICOS E CIENTIFICOS, 2000.

Bibliografia Complementar:

1. RIBEIRO, FÁBIO DE SOUZA; SEGALA, LEONARDO RIBAS; GBEGAM, OLIVIER. **PROTÓTIPO DE MEMÓRIA S-RAM: AUXÍLIO DIDÁTICO AO ESTUDO DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES E PROGRAMAÇÃO ASSEMBLY**. BRASÍLIA, 2003.
2. HEURING, VINCENT P.; MURDOCCA, MILES J. **INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES**. SÃO PAULO, 2000.
3. HEURING, VINCENT P.; MURDOCCA, MILES J. **INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES**. SÃO PAULO, 2001.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório de Hardware

Nome da disciplina: **Matemática Discreta** – 311.06.008

Objetivos: Capacitar o aluno a descrever conceitos matemáticos aplicados em diversas áreas do curso de Sistemas de Informação, tais como, algoritmos criptográficos e redes computacionais; Capacitar ao aluno a descrever conceitos matemáticos aplicados a Problemas reais com o **Objetivos:** de solucioná-los dentro do menor custo possível; Capacitar ao aluno para estudos científico-profissionais em que se utilizem operações matemáticas; Demonstrar a aplicação de modelos matemáticos à análise, compreensão e estudo da fenomenologia dos problemas computacionais.

Ementa: Vetores. Algebra Linear. Dependência linear. Bases. Produto escalar. Produto vetorial. Coordenadas cartesianas. Translação e rotação. Retas e planos. Distância e ângulo. Equações reduzidas das superfícies quádricas. Propriedades Gerais de Matrizes: Produto e Inversa. Espaço Euclidiano n-dimensional. Espaços Vetoriais e Subespaços. Espaço gerado. Dependência e Independência linear. Base e dimensão. Transformações lineares.

Bibliografia Básica

1. BUSSAB, WILTON DE O.; HAZZAN, SAMUEL; MORETTIN, PEDRO A. **CÁLCULO: FUNÇÕES DE UMA E VÁRIAS VARIÁVEIS**. SÃO PAULO, 2009.
2. 2. KOLMAN, BERNARD. **INTRODUCAO A ALGEBRA LINEAR: COM APLICAÇÕES**. 6ª ED, 1998.
3. 3. LIPSCHUTZ, SEYMOUR; LIPSON, MARC LARS. **TEORIA E PROBLEMAS DE MATEMÁTICA DISCRETA**. 2ª ED. PORTO ALEGRE, 2004.

Bibliografia Complementar:

1. GERSTING, JUDITH L. **FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS PARA A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO: TRATAMENTO MODERNO DE MATEMÁTICA DISCRETA**. 5ª ED. RIO DE JANEIRO, 2004.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Software MATHCAD

Nome da disciplina: **Comunicação Empresarial** 311.06.009

Objetivos: Possibilitar conhecimentos e habilidades no campo da comunicação, especialmente na expressão escrita; Analisar o processo de comunicação e suas particularidades, incluindo o processo de leitura exploratória, seletiva e interpretativa; Elaborar textos, aperfeiçoando a habilidade de redação e gramática; Conhecer e utilizar as formas de redação técnica, oficial e acadêmica, melhorando o desempenho na captura e expressão do conhecimento, ao tempo em que poderá desenvolver os temas da moderna administração.

Ementa: Técnicas de apresentação oral, filosofia da educação, o homem como o principal objeto, fatores biológicos, psicológicos e filosóficos, fatores de personalidade e individualidade dos expectadores, influência do conhecimento e

motivação, características da aprendizagem, técnicas de retenção de ideias, utilização de recursos sensoriais, métodos didáticos, planejamento, execução, controle e classificação, técnicas didáticas: classificação e conceituação, técnicas de aulas expositiva, níveis de aprendizagem. Redação de trabalhos científicos e documentos técnicos, revisão gramatical, referências Bibliografia, uso do microcomputador.

Bibliografia Básica

1. FARACO, CARLOS ALBERTO; TEZZA, CRISTOVÃO. **PRÁTICA DE TEXTO: PARA ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**. 10ª ED. PETRÓPOLIS, 2002.
2. GOLD, MIRIAM. **REDAÇÃO EMPRESARIAL: ESCRIVENDO COM SUCESSO NA ERA DA GLOBALIZAÇÃO**. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 1999.
3. POLITO, REINALDO. **COMO FALAR CORRETAMENTE E SEM INIBIÇÕES**. 10ª ED. SÃO PAULO: SARAIVA, 2001.

Bibliografia Complementar:

1. CEREJA, WILLIAM ROBERTO; MAGALHAES, THEREZA COCHAR MAGALHÃES. **GRAMÁTICA REFLEXIVA: TEXTO, SEMÂNTICA E INTERAÇÃO**. 3ª ED. SÃO PAULO, 2009.
2. TAVARES, MAURÍCIO. **COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL E PLANOS DE COMUNICAÇÃO: INTEGRANDO TEORIA E PRÁTICA**. 3ª ED. SÃO PAULO, 2010.
3. <http://educacao.uol.com.br/dicionarios/>
4. <http://educacao.uol.com.br/bancoderedacoes/>
5. <http://educacao.uol.com.br/portugues/reforma-ortografica/>

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: acesso à Internet extraclasse

Nome da disciplina: **Rede – I** 311.06.010

Objetivos:: Aprofundar conceitos e técnicas de comunicação entre computadores e sistemas digitais por intermédio de redes, envolvendo o estudo de suas arquiteturas, topologias, principais protocolos e equipamentos. Capacitar o aluno a compreender os principais aspectos envolvidos na programação e no desenvolvimento de aplicações de rede; Introduzir arquiteturas e serviços de rede OSI e TCP/IP,e; Montar o projeto lógico de uma rede de comunicação de dados por meio do endereçamento IP e divisão de redes em sub-redes.

Ementa: Conceitos de Teleprocessamento. Modems. Interface modem/terminal. Técnicas de detecção de erros e correção. Equipamentos. Serviços de comunicação de Dados. Componentes básicos de uma rede. Redes de computadores e Internet: introdução e conceitos básicos. Arquiteturas e topologias de redes. Camada de aplicação. Programação e desenvolvimento de aplicações em redes. Camada de transporte. Camada de rede. Camada de enlace. Redes locais. Redes de longa distância (WAN).

Bibliografia Básica

1. **REDES DE COMPUTADORES: SERVIÇOS, ADMINISTRAÇÃO E SEGURANÇA**. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 1999.
2. TANENBAUM, ANDREW S.; SOUZA, VANDENBERG D. DE. **REDES DE COMPUTADORES**. RIO DE JANEIRO, 2003.
3. SOARES, LUIS FERNANDO GOMES; LEMOS, GUIDO; COLCHER, SÉRGIO. **REDES DE COMPUTADORES DAS LANs, MANs E WANs**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 1997.

Bibliografia Complementar:

1. SOARES, LUIS FERNANDO GOMES. **REDES DE COMPUTADORES: DAS LANs, MANs E WANs ÀS REDES ATM**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 1997.
2. MENASCE, DANIEL A.; SCHWABE, DANIEL. **REDES DE COMPUTADORES: ASPECTOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 1986.
3. SILVA, FILOMENA DE OLIVEIRA CINTRA E; RAEI, JOACIL BASÍLIO. **SEGURANÇA DE REDES**. BRASÍLIA, 1999.

4. GBGAN, OLIVIER; CARVALHO, FELIPE MOREIRO DE; SILVA, THIAGO GOMES DA; SANTOS NETO, NESTOR RIBEIRO DOS. **IMPORTÂNCIA DO TIPO DE SEGURANÇA EM REDES WIRELESS**. BRASÍLIA, 2009.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

4.3.3 Terceiro Período

Nome da disciplina: **Linguagem e Técnicas de Programação II** -311.06.011

Objetivos: Capacitar o aluno a desenvolver programas orientados à objeto, com enfoque comercial ou científico, em linguagem Java; Dominar técnicas como herança, polimorfismo, biblioteca de classes e algoritmos com OO.

Ementa: Conceitos de orientação a objetos - objetos e operações, mensagens, métodos, estados; Tipos e classes; Polimorfismo; identificação de objetos; Abstrações, Generalização, subclasses e instanciação; herança; Ocultamento; Abstração de Agregação, listas, conjuntos, arranjos ; Abstração de Composição, Objeto complexo, propagação. Programação orientada a objetos - Aplicações dos Conceitos a linguagens de programação orientadas a objetos. Construtores e Destrutores; os conceitos de ligação dinâmica e polimorfismo aplicados a linguagens de programação; Herança múltipla. Aplicações dos conceitos com suporte da linguagem Java

Bibliografia Básica

1. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; LISBÔA, CARLOS ARTHUR LANG. **JAVA COMO PROGRAMAR**. 6ª ED. PORTO ALEGRE, 2008.
2. 2. CORNELL, GARY; HORSTMANN, CAY S. **CORE JAVA 2: FUNDAMENTOS**. SÃO PAULO, 2004.
3. 3. BOOCH, GRADY; JACOBSON, IVAR; RUMBAUGH, JAMES; SILVA, FÁBIO FREITAS DA; MACHADO, CRISTINA DE AMORIM. **UML: GUIA DO USUÁRIO: O MAIS AVANÇADO TUTORIAL SOBRE UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)**, ELABORADO PELOS PRÓPRIOS CRIADORES DA LINGUAGEM. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. BEZERRA, EDUARDO. **PRINCÍPIOS DE ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS COM UML**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2007.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Compiladores da linguagem C

Nome da disciplina: **Sistemas Operacionais** – 311.06.012

Objetivos: Capacitar o aluno para entender a real importância de um sistema operacional na gerência de todos os recursos de uma máquina digital, compreendendo os conceitos básicos de sistemas operacionais, seus tipos, sua evolução e as características de seus componentes em um enfoque evolutivo; Conhecer a evolução dos sistemas operacionais;

Identificar os dispositivos de memória, processador e entrada/saída; Classificar todos os tipos de Sistemas Operacionais; Conhecer sistemas multiprogramáveis; Definir processo e identificar sua importância em sistemas operacionais; Identificar os mecanismos de comunicação entre processos; Conhecer os mecanismos de escalonamento entre processos; Identificar as características do gerenciador de memória; Caracterizar os gerenciadores de dispositivos de E/S; Conhecer o conceito e utilização de máquina virtual.

Ementa: Introdução aos Sistemas Operacionais: Histórico e evolução; Conceito de sistema operacional, serviços de um sistema operacional, estrutura de um S.O. Gerenciamento de Processos: escalonamento, comunicação entre processos - processos pipes, named pipes, semáforos, sockets, threads, RPC, etc. Alocação de recursos: deadlock, starvation. Gerenciamento de memória: swap, memória virtual, segmentação, paginação, algoritmos para memória virtual e cache. Sistemas de arquivos: tipos de arquivos, manipulação de arquivos, diretórios. Entrada/Saída: dispositivos de bloco e de caractere, discos, terminais, device-drivers. Segurança e mecanismos de proteção. Sistemas Operacionais Distribuídos. Estudo de alguns sistemas operacionais: DOS, UNIX, LINUX e Windows. Programação de Shell.

Bibliografia Básica

1. TANENBAUM, ANDREW S.; MACHADO FILHO, NERY. **SISTEMAS OPERACIONAIS MODERNOS**. 2ª ED. SÃO PAULO, 2003.
2. SILBERSCHATZ, ABRAHAM; GALVIN, PETER BAER; GAGNE, GREG. **OPERATING SYSTEM CONCEPTS: WITH JAVA**. 6ª ED. ESTADOS UNIDOS, 2004.
3. MACHADO, FRANCIS B.; MAIA, LUIZ PAULO. **ARQUITETURA DE SISTEMAS OPERACIONAIS**. 4ª ED. RIO DE JANEIRO, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. MOTA FILHO, JOÃO ERIBERTO. **DESCOBRINDO O LINUX: ENTENDA O SISTEMA OPERACIONAL GNU/LINUX**. 2ª ED. SÃO PAULO, 2007.
2. TANENBAUM, ANDREW S.; MACHADO FILHO, NERY. **SISTEMAS OPERACIONAIS MODERNOS**. 3ª ED. SÃO PAULO, 2010.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Windows-NT, LINUX

Nome da disciplina: **Probabilidade e Estatística – 311.06.014**

Objetivos: Utilizar os conceitos e métodos da análise estatística em sua vida profissional e pessoal; Resolver problemas específicos de probabilidade e estatística; Tratar dados amostrais e inferir resultados sobre as correspondentes populações; Extrair resultados e conclusões de programas de computador nas análises estatística e probabilística.

Ementa: Análise Exploratória de Dados (Estatística Descritiva). O espaço probabilístico. Modelos probabilísticos. Dependência e independência de eventos. Eventos condicionados. Variáveis aleatórias unidimensionais e n-dimensionais. Distribuições de probabilidade. Funções de variáveis aleatórias. Esperança matemática. Momentos. Covariância e correlação. Teorema do limite central. Estimação de parâmetros. Testes de aderência. Regressão e correlação. Sequência de variáveis aleatórias. Testes de hipóteses e de aderência de distribuição.

Bibliografia Básica

1. MEYER, PAUL L. **PROBABILIDADE: APLICAÇÕES À ESTATÍSTICA**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC - LIVROS TECNICOS E CIENTIFICOS, 1983.
2. SPIEGEL, MURRAY RALPH. **ESTATÍSTICA**. 3ª ED. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 1993.
3. FONSECA, JAIRO SIMON DA. **CURSO DE ESTATÍSTICA**. 6ª ED. SÃO PAULO: ATLAS, 1996.

Bibliografia Complementar:

1. BACHMANN, ALBERTE. **DESENHO TÉCNICO**. PORTO ALEGRE: GLOBO S/A, 1970.
2. FABICHAK, IRINEU. **PEQUENAS CONSTRUÇÕES RURAIS**. 8ª ED. SÃO PAULO, 1983.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Não aplicável.

Nome da disciplina: **Redes – II 311.06.013**

Objetivos: Capacitar o aluno a elaborar projeto de rede de computadores. Capacitar o aluno a compreender os principais aspectos relacionados a administração, segurança e gerenciamento de redes.

Ementa: Revisão dos conceitos de Redes I; - Projeto de redes; - Administração de redes. - Roteamento de redes. Rotas estáticas. Roteamento dinâmico. Protocolos de Roteamento (RIP, OSPF, EIGRP, BGP, IS-IS).- Gerenciamento de redes. Mecanismos de monitoração de redes. Estruturação de monitoração de rede (NOC). Softwares de gerenciamento de redes. Métricas de monitoração de redes e sistemas. - Segurança em redes. Ataques em redes. Mecanismos de controle e defesa. Solução de monitoração de ataques (IDS e IPS). Modelo de blindagem de ambientes de redes. Firewall. Defesa por perímetro. SOC e GRIST. - Desempenho de redes. Métricas

de desempenho. Modelagem de redes (baseline). Ferramentas de teste de desempenho. Ferramentas de simulação. Ferramentas de modelagem.

Bibliografia Básica

1. TANENBAUM, ANDREW S. **REDES DE COMPUTADORES**. 4ª ED. RIO DE JANEIRO, 1999.
2. SOARES, LUIS FERNANDO GOMES; LEMOS, GUIDO; COLCHER, SÉRGIO. **REDES DE COMPUTADORES DAS LANS, MANS E WANS**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 1997.
3. ZACKER, CRAING; DOYLE, PAULO. **REDES DE COMPUTADORES CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO E EXPANSÃO**. SÃO PAULO, 2000.

Bibliografia Complementar:

1. TANENBAUM, ANDREW S.; SOUZA, VANDENBERG D. DE. **REDES DE COMPUTADORES**. RIO DE JANEIRO, 2003.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Processo Decisório e Criatividade 311.06.015**

Objetivos:: Preparar o aluno para a tomada de decisões corretas tendo em vista à globalização, por meio do uso das potencialidades cerebrais e das mudanças constantes das técnicas decisórias.

Capacitar o aluno a entender como funciona o processo decisório, por meio da compreensão do mapa mental das decisões possibilísticas e probabilísticas; compreensão das teorias motivacionais para entender como as pessoas agem;

Capacitar o discente a entender o trabalho emocional e a teoria do valor para o cliente; como funcionam as reuniões interativas, por meio da metodologia das reuniões, barreiras à criatividade, fases da criatividade e a geração de idéias criativas.

Conscientizar o aluno da necessidade de considerar o cliente como o componente mais importante da organização, por meio da composição do pacote de valor, teoria do valor ciclo do serviço, bloqueios culturais, a experiência japonesa, critérios de avaliação como ferramenta administrativa e as atividades empresariais de rotina controlada estatisticamente, melhorias contínuas e novos projetos.

Ementa: Análise dos conceitos da psicologia das decisões, do trabalho em grupo e da ênfase no cliente, como fundamentos para a solução grupal de problemas multidisciplinares nas três áreas básicas de qualquer organização: rotina com processos controlados estatisticamente, melhorias contínuas dessas rotinas e novos projetos multidisciplinares

Bibliografia Básica

1. HAMMOND, JONH S.; KEENEY, RALPH L.; RAIFFA, HOWARD. **SOMOS MOVIDOS A DECISOES INTELIGENTES: AVALIAR ALTERNATIVAS E TOMAR A MELHOR DECISÃO**. 2ª ED: CAMPUS, 1999.
2. CHIAVENATO, IDALBERTO. **INTRODUÇÃO A TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO**. 5ª ED. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 1997.
3. QUINN, ROBERT E. **DESPERTE O LÍDER EM VOCÊ: MUDANÇA ORGANIZACIONAL A PARTIR DO AUTOCONHECIMENTO**. RIO DE JANEIRO, 1998.

Bibliografia Complementar:

1. CARVALHO, ANTONIO VIEIRA DE. **APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL EM TEMPOS DE MUDANCA**. SÃO PAULO, 1999.
2. DINSMORE, PAUL CAMPBELL. **TRANSFORMANDO ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS EM RESULTADOS ATRAVÉS DA GERÊNCIA POR PROJETOS**. RIO DE JANEIRO: QUALITYMARK, 1999.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório com Curso Lider instalado

4.3.4 Quarto Período

Nome da disciplina: **Análise e Projeto de Sistemas de Informação I** 311.06.017

Objetivos:: Capacitar o aluno a desenvolver/ gerenciar as técnicas de requisitos e o detalhamento do levantamento de requisitos. Capacitar o aluno a criar os artefatos de requisitos.

Ementa: Visão do processo de Desenvolvimento de software; Disciplinas de RUP para a Análise; Técnicas de levantamento de requisitos; Definição de requisitos de clientes e de produto; Requisitos Funcionais e não funcionais; Especificações de Caso de uso. Produtos: Documento de visão, requisitos cadastrados, matriz de rastreabilidade entre requisitos e Especificação de Caso de uso.

Bibliografia Básica

1. KRUCHTEN, PHILIPPE; KROLL, PER. **RATIONAL UNIFIED PROCESS MADE EASY: PRACTITIONER'S GUIDE TO THE RUP**. NEW YORK: ADDISON-WESLEY, 2003.
2. BOOCH, GRADY; JACOBSON, IVAR; RUMBAUGH, JAMES. **UNIFIED SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESS**. BOSTON: ADDISON-WESLEY, 1999.
3. SOMMERVILLE, IAN. **ENGENHARIA DE SOFTWARE**. 6ª ED. SÃO PAULO, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. SCHNEIDER, GERI; WINTERS, JASON P. **APPLYING USE CASES, SECOND EDITION: PRATICAL GUIDE**. ESTADOS UNIDOS: ADDISON-WESLEY
2. BEZERRA, EDUARDO. **PRINCÍPIOS DE ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS COM UML**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2007.
3. BOOCH, GRADY. **UML GUIA DO USUARIO O MAIS AVANÇADO TUTORIAL SOBRE (UML)**: CAMPUS
4. FURLAN, JOSÉ DAVI. **MODELAGEM DE OBJETOS ATRAVES DA UML: UNIFIED MODELING LANGUAGE**. SÃO PAULO, 1998.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Estrutura de Dados e Arquivos** – 311.06.016

Objetivos: Capacitar os alunos a utilizarem os conceitos e técnicas de estruturas de dados e suas utilizações na resolução de problemas computacionais.

Apresentar algoritmos e estruturas de dados importantes para o uso eficiente do computador. Capacitar os alunos a utilizarem técnicas de abstração na concepção das estruturas de dados e algoritmos que suportam a programação de computadores.

Ementa: Listas ligadas: listas simples, duplas, circulares, ortogonais e matrizes. Alocação dinâmica de memória. Pilhas e filas. Árvores: implementação, algoritmos de busca, inserção e remoção. Árvores binárias de busca, árvores balanceadas: AVL, B-árvores. Representação de conjuntos. Estruturas abstratas de dados, encapsulamento. Exemplos de aplicações de estruturas de dados. Arquivos. Formas de organização de arquivos – Seqüencial, Relativo, Indexado. Acesso a arquivos – Seqüencial, Randômico, Dinâmico. Arquivo Sort.

Bibliografia Básica

1. CELES, WALDEMAR; CERQUEIRA, RENATO; RANGEL, JOSÉ LUCAS. **INTRODUÇÃO A ESTRUTURA DE DADOS: COM TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO EM C**. RIO DE JANEIRO, 2004.
2. PEREIRA, SILVIO DO LAGO. **ESTRUTURAS DE DADOS FUNDAMENTAIS: CONCEITOS E APLICAÇÕES**
3. VELOSO, PAULO; SANTOS, CLÉSIO DOS; AZEREDO, PAULO; FURTADO, ANTONIO. **ESTRUTURAS DE DADOS**. 15ª ED. RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 1983.

Bibliografia Complementar:

1. CELES, WALDEMAR; CERQUEIRA, RENATO; RANGEL, JOSÉ LUCAS. **INTRODUÇÃO A ESTRUTURA DE DADOS: COM TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO EM C.** RIO DE JANEIRO, 2004.
2. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; LISBÔA, CARLOS ARTHUR LANG. **JAVA COMO PROGRAMAR.** 6ª ED. PORTO ALEGRE, 2008.
3. PEREIRA, SILVIO DO LAGO. **ESTRUTURAS DE DADOS FUNDAMENTAIS: CONCEITOS E APLICAÇÕES**

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório com compiladores C / C++ / JAVA instalados.

Nome da disciplina: **Banco de Dados I – 311.06.018**

Objetivos: Capacitar o discente a utilizar os conceitos básicos acerca do desenvolvimento de bancos de dados relacionais, através de estudos de casos, aulas práticas e desenvolvimento de projetos de banco de dados.

Ementa: Introdução: evolução histórica dos sistemas de informação, conceitos básicos de um SGBD. Estrutura de um SGBD: níveis conceituais, externo e físico, modelos conceituais e modelos externos. Modelo de Dados. O Modelo Entidade-Relacionamento. Os modelos de rede e hierárquicos. O modelo relacional: conceitos, álgebra relacional, cálculo relacional e normalização. A linguagem SQL. Linguagem de Definição de dados, Linguagem de Manipulação de dados e linguagem de controle de dados Exemplos e aplicações de SGBD existentes e disponíveis. Aspectos de implementação dos SGBDs, integridade, segurança e privacidade.

Bibliografia Básica

1. ELMASRI, RAMEZ; NAVATHE, SHAMKANT B. **FUNDAMENTALS OF DATABASE SYSTEMS.** 3ª ED, 2002
2. KORTH, HENRY F.; SUDARSHAN, S.; SILBERSCHATZ, ABRAHAM. **SISTEMA DE BANCO DE DADOS.** 3ª ED. SÃO PAULO, 2005.
3. DATE, C. J.; GOUVEIA, HÉLIO AURO. **INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE BANCO DE DADOS.** 4ª ED. RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 1986.

Bibliografia Complementar:

1. SILVA, ROBSON SOARES. **ORACLE DATABASE 10G EXPRESS EDITION: GUIA DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO COM IMPLEMENTAÇÃO PL/SQL RELACIONAL E OBJETO-RELACIONAL.** SÃO PAULO, 2007.
2. MACHADO, FELIPE NERY RODRIGUES; ABREU, MAURÍCIO PEREIRA DE. **PROJETO DE BANCO DE DADOS: VISÃO PRÁTICA.** 2ª ED. SÃO PAULO: ERICA, 1997.
3. SETZER, VALDEMAR W. **BANCO DE DADOS**

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório com software específico de banco de dados

Nome da disciplina: **Linguagem e Técnicas de Programação III – 311.06.019**

Objetivos:: O **Objetivos:** geral da disciplina é capacitar o aluno no desenvolvimento de programas orientados à objeto que sejam eficientes e robustos, com enfoque comercial ou científico, em linguagem Java. Para tanto, o aluno deverá dominar técnicas de desenvolvimento que lhes permitam utilizar de modo eficaz e coerente os diversos Padrões de projetos (design patterns) existentes.

Ementa: Definição, implementação e reutilização de classes que atendam aos **Objetivos:**s de padrões de projetos pertencentes às seguintes categorias: Criação, Estrutural e Comportamental; Tratamento de exceção: Mecanismo que permitem ao programador impedir que o código de seus programas deixem de executar por motivos inesperados de natureza diversa garantido confiabilidade e robustez em sua execução; Aplicativos em ambiente WEB com base na arquitetura J2EE (Java 2 Enterprise Edition) através de dois recursos básicos desta arquitetura denominados de Servlets e Java Server Pages (JSP). Modelo Arquitetura WEB Modelo de arquitetura MVC2(Strut) , padrões de projeto-conjunto classes(DTO,DAO,Abstract Factory, Sigleton,Iterator, Observer, Strategy).

Bibliografia Básica

1. GAMMA, ERICH; HELM, RICHARD; JOHNSON, RALPH; SALGADO, LUIZ A. MEIRELLES. **PADRÕES DE PROJETO: SOLUÇÕES REUTILIZÁVEIS DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS**. PORTO ALEGRE, 2007.
2. SIERRA, KATHY; BATES, BERT. **USE A CABEÇA!: JAVA**. RIO DE JANEIRO, 2010.
3. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; LISBÔA, CARLOS ARTHUR LANG. **JAVA COMO PROGRAMAR**. 6ª ED. PORTO ALEGRE, 2008.

Bibliografia Complementar:

1. PREISS, BRUNO R. **ESTRUTURA DE DADOS E ALGORITMOS: PADRÕES DE PROJETOS ORIENTADOS A OBJETOS COM JAVA**. RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 2000.
2. BLOCH, JOSHUA. **JAVA: EFETIVO**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2010.
3. BOOCH, GRADY. **UML GUIA DO USUARIO O MAIS AVANÇADO TUTORIAL SOBRE (UML)**: CAMPUS

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório com compilador instalado

Nome da disciplina: **Projeto Integrado I – 311.06.020**

Objetivos: Aperfeiçoar a capacidade de raciocínio lógico e matemático do aluno com a utilização da matemática e da estatística como ferramentas de formalização da solução de problemas computacionais nas áreas de algoritmos, Organização e Arquitetura de Computadores, Redes e Sistemas Operacionais com a utilização de Linguagens Programação. Capacitar o aluno a compreender a matemática e a estatística como ferramenta para a solução de problemas computacionais.- Consolidar os conhecimentos adquiridos nos três primeiros semestres do curso de Bacharelado em Sistema de Informação, a partir de um problema a ser formalizado e resolvido. - Apresentar e documentar a solução com base nos conteúdos das disciplinas estudadas até o terceiro semestre. - Desenvolver no aluno a capacidade de trabalhar em uma pequena equipe e de trocar idéias de uma maneira construtiva e organizada para a consecução de um projeto.

Ementa: Elaboração de um projeto que utilize os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Organização e Arquitetura de Computadores I e II, Redes I e II e Sistemas operacionais que vise a solução de problemas a serem formalizados com os conteúdos das disciplinas de lógica, matemática, matemática discreta e estatística para o desenvolvimento de soluções a serem implementadas utilizando os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Projeto de Algoritmos, Linguagens e Técnicas de Programação I e II visando a consolidação os conhecimentos adquiridos nestes períodos .

Bibliografia Básica

1. SCHILDT, HERBERT. **C COMPLETO E TOTAL**. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 1990.
2. MIZRAHI, VICTORINE VIVIANE. **TREINAMENTO EM LINGUAGEM C++: MÓDULO 1**. 2ª ED. SÃO PAULO, 2006.
3. MIZRAHI, VICTORINE VIVIANE. **TREINAMENTO EM LINGUAGEM C++ MÓDULO 2**. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 1994

Bibliografia Complementar:

1. CONSALTER, MARIA ALICE SOARES. **ELABORAÇÃO DE PROJETO: DA INTRODUÇÃO À CONCLUSÃO**
2. SOARES, MAGDA BECKER. **TÉCNICA DE REDAÇÃO: ARTICULAÇÕES LINGÜÍSTICAS COMO TÉCNICA DE PENSAMENTO**. RIO DE JANEIRO, 2004.
3. RUDIO, FRANZ VITOR. **INTRODUÇÃO AO PROJETO DE PESQUISA CIENTÍFICA**. 20ª ED. PETRÓPOLIS: VOZES, 1996.
4. SEVERINO, ANTONIO JOAQUIM. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO**. 22ª ED. SÃO PAULO: CORTEZ, 2000.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório com C, Java e MS-Office instalados.

4.3.5 Quinto Período

Nome da disciplina: **Análise e Projeto de Sistemas de Informação II** 311.06.021

Objetivos: Capacitar o aluno a utilizar a UML (Linguagem de Modelagem Unificada) como ferramenta de modelagem de sistemas de informação no nível de análise

Ementa: Conceitos de OO de diagramas da UML 2.0; Visão geral dos métodos para análise e projeto orientados a objetos; Descrição de classes. Implementação. Orientação a Objetos. Conceitos básicos. Objetos. Classes. Herança. Polimorfismo. Tipos de Relacionamento. Unified Modeling Language (UML). Diagrama de Caso de Uso. Diagrama de Seqüência. Diagrama de Colaboração. Diagrama de Classe. Diagrama de Pacote. Diagrama de Estado. Diagrama de Atividade. Diagrama de Componente. Desenvolvimento de um estudo de caso completo;

Bibliografia Básica

1. BOOCH, GRADY. **UML GUIA DO USUARIO O MAIS AVANÇADO TUTORIAL SOBRE (UML)**: CAMPUS
2. BOOCH, GRADY; JACOBSON, IVAR; RUMBAUGH, JAMES. **UNIFIED SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESS**. BOSTON: ADDISON-WESLEY, 1999.
3. LARMAN, CRAIG. **UTILIZANDO UML E PADRÕES: INTRODUÇÃO À ANÁLISE E AO PROJETO ORIENTADOS A OBJETOS**. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2000.

Bibliografia Complementar:

1. KRUCHTEN, PHILIPPE. **RATIONAL UNIFIED PROCESS AN INTRODUCTION**. 2ª ED. BOSTON: ADDISON-WESLEY, 298.
2. BOOCH, GRADY; JACOBSON, IVAR; RUMBAUGH, JAMES. **UNIFIED MODELING LANGUAGE REFERENCE MANUAL**: ADDISON-WESLEY, 1999.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório com Ferramentas CASE

Nome da disciplina: **Funções Administrativas** – 311.06.022

Objetivos: Compreender as funções administrativas e a conexão existente. - Analisar as principais contribuições teóricas para a evolução das funções administrativas. - Aplicar os conceitos e princípios inerentes às funções administrativas na resolução de problemas e estudo de casos. Compreender as competências e os papéis gerenciais à luz de recentes pesquisas.

Ementa: Bases teóricas da Administração de Empresas. As empresas e sua complexidade. O ambiente das empresas. Tecnologia e sua administração. Planejamento empresarial. Organização empresarial. Controle Empresarial.

Bibliografia Básica

1. DRUCKER, PETER FERDINAND. **INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO**. 2ª ED. SÃO PAULO, 1991.
2. FARIA, FERNANDO ANTONIO; FARIA, NIVALDO MARANHÃO. **INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO: PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL**. CURITIBA, 1979.
3. MAXIMIANO, ANTÔNIO CÉSAR AMARU. **INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO**. 7ª ED. SÃO PAULO, 2007.

Bibliografia Complementar:

1. KOONTZ, HAROLD; O'DONNELL, CYRIL. **PRINCÍPIOS DE ADMINISTRAÇÃO: ANÁLISE DAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS**. 13ª ED. SÃO PAULO: PIONEIRA, 1982.
2. KOONTZ, HAROLD. **PRINCÍPIOS DE ADMINISTRAÇÃO: ANÁLISE DAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS**. 12ª ED. SÃO PAULO: PIONEIRA, 1978.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Acesso à internet.

Nome da disciplina: **Banco de Dados II – 311.06.023**

Objetivos: Oferecer visão prospectiva dos SGBDs, abordando aspectos de implementação e otimização do uso de um SGBD relacional. Compreender a importância do conceito de transações em SGBDs. Mostrar as características funcionais e de implementação dos módulos de Controle de Concorrência e Recuperação em Falhas nos SGBDs Relacionais. Analisar a arquitetura do SGBD Oracle. Executar as tarefas básicas na Administração de um banco de dados Oracle.

Ementa: Aspectos operacionais de SGBDs: Processamento de transações, Controle de concorrência, Recuperação e atomicidade. Processamento de consultas. Otimização de consultas. SQL embutida: desenvolvimento de procedimentos armazenados e gatilhos. Modelo relacional estendido. Bancos de dados distribuídos. Tecnologias emergentes em banco de dados. Datawarehouse, Datamart, Data Mining OLTP. Projeto de Banco de Dados.

Bibliografia Básica

1. KORTH, HENRY F.; SUDARSHAN, S.; VIEIRA, DANIEL; SILBERSCHATZ, ABRAHAM. **SISTEMA DE BANCO DE DADOS**. 5ª ED. RIO DE JANEIRO, 2006.
2. SILVA, ROBSON SOARES. **ORACLE DATABASE 10G EXPRESS EDITION: GUIA DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO COM IMPLEMENTAÇÃO PL/SQL RELACIONAL E OBJETO-RELACIONAL**. SÃO PAULO, 2007.
3. ELMASRI, RAMEZ; NAVATHE, SHAMKANT B.; VIEIRA, DANIEL. **SISTEMAS DE BANCO DE DADOS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES**. 6ª ED. RIO DE JANEIRO, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. RAMALHO, JOSÉ ANTONIO. **ORACLE 9i**. SÃO PAULO, 2002.
2. MORELLI, EDUARDO TERRA. **ORACLE 8: SQL, PL/SQL E ADMINISTRAÇÃO**. SÃO PAULO: ERICA, 2000.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Laboratório com software específico de banco de dados

Nome da disciplina: **Linguagem e Técnicas de Programação – IV – 311.06.024**

Objetivos: O **Objetivos:** geral da disciplina: Capacitar o aluno no desenvolvimento de programas orientados à objeto voltados para ambientes WEB que sejam eficientes e robustos, com enfoque comercial ou científico, em linguagem Java. Para tanto, o aluno deverá dominar técnicas como herança, polimorfismo, biblioteca de classes e algoritmos com OO.

Ementa: Tratamento de exceção: Mecanismo que permitem ao programador impedir que o código de seus programas deixem de executar por motivos inesperados de natureza diversa garantido confiabilidade e robustez em sua execução. - Desenvolver aplicativos WEB padronizados com base na arquitetura J2EE (Java 2 Enterprise Edition) através de dois recursos básicos desta arquitetura denominados de Servlets e Java Server Pages (JSP).

Bibliografia Básica

1. EBERHART, ANDREAS; FISCHER, STEFAN. **JAVA TOOLS: USING XML, EJB, CORBA, SERVLETS AND SOAP**, 2002.
2. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; LISBÔA, CARLOS ARTHUR LANG. **JAVA COMO PROGRAMAR**. 6ª ED. PORTO ALEGRE, 2008.
3. GAMMA, ERICH; HELM, RICHARD; JOHNSON, RALPH; SALGADO, LUIZ A. MEIRELLES. **PADRÕES DE PROJETO: SOLUÇÕES REUTILIZÁVEIS DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS**. PORTO ALEGRE, 2008

Bibliografia Complementar:

1. EBERHART, ANDREAS; FISCHER, STEFAN. **JAVA TOOLS: USING XML, EJB, CORBA, SERVLETS AND SOAP**, 2002.

2. BLOCH, JOSHUA. **JAVA: EFETIVO**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2010.
3. HORSTMANN, CAY. **BIG JAVA**. PORTO ALEGRE, 2006.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Economia** 311.06.025

Objetivos: Apresentar os conceitos básicos de economia aos alunos de forma a possibilitar uma melhor compreensão da área de negócios das organizações.- Conhecer métodos para analisar a economia em termos setoriais e dentro de uma visão global, tendo como pressupostos os princípios das ciências econômicas para a produção de informações gerenciais e análise de cenários para tomada de decisões.

Ementa: Tópicos introdutórios da teoria econômica, enfatizando a economia da empresa: atividade econômica, fatores de produção; agentes econômicos; fluxo real e monetário; mercado; demanda; lei da demanda; elasticidade da demanda; agregados macroeconômicos; contas nacionais; sistema monetário; balanços de pagamentos; o modelo clássico e a teoria de Keynes.

Bibliografia Básica

1. VICECONTI, PAULO E. V. **INTRODUÇÃO À ECONOMIA**. 4ª ED. SÃO PAULO: FRASE, 2000.
2. MANKIW, N. GREGORY. **INTRODUÇÃO À ECONOMIA**. SÃO PAULO, 2009.
3. MANKIW, N. GREGORY. **MACROECONOMIA**. 5ª ED. RIO DE JANEIRO, 2004

Bibliografia Complementar:

1. ROSSETTI, JOSÉ PASCHOAL. **INTRODUÇÃO À ECONOMIA**. 18ª ED. SÃO PAULO: ATLAS, 2000.
2. VASCONCELLOS, MARCO ANTONIO SANDOVAL DE; TROSTER, ROBERTO LUIS. **ECONOMIA BÁSICA: RESUMO DE TEORIA E EXERCÍCIOS**. 4ª ED. SÃO PAULO, 1998.
3. www.bcb.gov.br
4. www.ipea.gov.br

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

4.3.6 Sexto Período

Nome da disciplina: Gerenciamento de Projetos I 311.06.026
Objetivos: Capacitar o aluno a gerenciar projetos de TI a partir do desenvolvimento de uma visão multidisciplinar e sistêmica. Capacitar o aluno a iniciar e planejar projetos de sistemas de informação.
Ementa: Conceitos e ciclo de vida de projeto; Introdução aos processos de gerenciamento; Grupo de processos de iniciação e de planejamento. Grupo de processos de execução, de monitoramento e controle e de encerramento. Processos relacionados das áreas de gerenciamento de escopo, gerenciamento de tempo e gerenciamento de custos, gerenciamento de Qualidade, Gerenciamento de Riscos, Gerenciamento de Recursos Humanos, Gerenciamento de aquisições, Gerenciamento de comunicações e Gerenciamento de integração.
<u>Bibliografia Básica:</u> <ol style="list-style-type: none">1. UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS (GUIA PMBOK). 4ª ED. GEORGIA, 2010.2. VARGAS, RICARDO VIANA. GERENCIAMENTO DE PROJETOS. 4ª ED: BRASPORT, 2002.3. COMPETENCIAS MULTIPLAS GERENCIAIS: GERENCIAMENTO DE PROJETOS UTILIZANDO O MICROSOFT PROJECT 98
<u>Bibliografia Complementar:</u> <ol style="list-style-type: none">1. VALERIANO, DALTON L. GERÊNCIA EM PROJETOS: PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E ENGENHARIA: MAKRON BOOKS DO BRASIL2. ENGENHARIA DE SISTEMAS PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROJETOS. 3ª ED: VOZES
Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:
Nome da disciplina: Análise e Projeto de Sistemas de Informação III 311.06.027
Objetivos: Capacitar o discente a utilizar os conceitos relacionados à arquitetura de software e à modelagem de sistemas orientados a objetos utilizando a UML como linguagem de modelagem. Capacitar o discente a criar o projeto de arquitetura e modelo de projetos. Capacitar o discente a criar a arquitetura de software.
Ementa: Revisão sobre os conceitos de Orientação a Objetos, UML, Requisitos e Análise de projetos Introdução à arquitetura de software: - Conceitos, - Padrões de projetos; - Desenvolvimento de arquitetura de software; - Modelagem dos diagramas de projeto de acordo com a arquitetura definida; Desenvolvimento do projeto utilizando uma arquitetura padrão. Modelo de arquitetura MVC2(Strut) , padrões de projeto-conjunto classes(DTO,DAO,Abstract Factory, Sigleton,Iterator, Observer, Estrategy). Framework(conjunto padrões) apresentação:JSF, Persistência:hibernate. Produtos: Doc arquitetura. Diag classe e sequencia de projeto.
<u>Bibliográfica Básica:</u> <ol style="list-style-type: none">1. KRUCHTEN, PHILIPPE; KROLL, PER. RATIONAL UNIFIED PROCESS MADE EASY: PRACTITIONER'S GUIDE TO THE RUP. NEW YORK: ADDISON-WESLEY, 2003.2. GAMMA, ERICH; HELM, RICHARD; JOHNSON, RALPH; SALGADO, LUIZ A. MEIRELLES. PADRÕES DE PROJETO: SOLUÇÕES REUTILIZÁVEIS DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS. PORTO ALEGRE, 2007.3. BOOCH, GRADY; JACOBSON, IVAR; RUMBAUGH, JAMES. UNIFIED MODELING LANGUAGE REFERENCE MANUAL: ADDISON-WESLEY, 1999.
<u>Bibliografia Complementar:</u> <ol style="list-style-type: none">1. BEZERRA, EDUARDO. PRINCÍPIOS DE ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS COM UML. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2007.2. COUTO, ROBSON ALVES RIBEIRO; COUTINHO, VINICIUS LOPES. UML PARA ENGENHARIA DE

REQUISITOS. BRASÍLIA, 2008.

3. COUTINHO, VINICIUS LOPES; SANTOS, EVERTON BATISTA DOS. **NOVA ESPECIFICAÇÃO DA UML 2.0.** BRASÍLIA, 2009

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Engenharia de Software – 311.06.028**

Objetivos: Capacitar o discente a: Capacitar o docente a utilizar métodos de medição de software, Identificar e utilizar os Testes de software;e, Verificar a qualidade do software (CMMI, SPICE, MPS e outros).

Ementa: Métricas de software: Métricas funcionais, processos de contagem de ponto de função, função tipo dado, função tipo transação, fatores de ajuste e cálculo de ponto de função ajustado, cálculo do tamanho funcional de projeto de desenvolvimento, cálculo do tamanho funcional de uma aplicação, cálculo do tamanho funcional de projeto de melhoria, cálculo do tamanho funcional após projeto de melhoria. Qualidade de Software. Técnicas de Gerenciamento de Software. Planejamento, Métricas e Gerenciamento de Configuração de Software. Princípios, Métodos e Critérios para verificação, validação e testes de software. Manutenção de software. Padrões de desenvolvimento e documentação de software. Metodologias Ágeis: princípios, aplicabilidade e método.

Bibliografia Básica

1. PRESSMAN, ROGER S. **ENGENHARIA DE SOFTWARE.** 6ª ED. SÃO PAULO, 2006.
2. SOMMERVILLE, IAN. **ENGENHARIA DE SOFTWARE.** 6ª ED. SÃO PAULO, 2003.
3. PAULA FILHO, WILSON DE PÁDUA. **ENGENHARIA DE SOFTWARE: FUNDAMENTOS, MÉTODOS E PADRÕES.** 2ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC - LIVROS TECNICOS E CIENTIFICOS, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. FERNANDES, AGUINALDO ARAGON. **GERENCIA DE SOFTWARE ATRAVES DE METRICAS.** SÃO PAULO: ATLAS, 1995.
2. VASQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira; ALBERT, Renato Machado. **Análise De Pontos De Função: Medição, Estimativas e Gerenciamento de Projetos De Software,** 10ª Ed., Érica, 2010.
3. VALERIANO, DALTON L. **Moderno Gerenciamento de Projetos.** Editora: Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson), 2005.
4. FERNANDES, Aguinaldo Aragon – **Gerência de Software Através de Métricas – Atlas – 1995**

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Fundamentos de Pesquisa Operacional 311.06.029**

Objetivos: Capacitar o discente a identificar os conceitos da Pesquisa Operacional, referentes ao assunto de Programação Linear. Capacitar o discente a ter competência para resolver os problemas da vida cotidiana por meios das ferramentas da Pesquisa Operacional.

Fazer com que o discente adquira conhecimento, habilidades no desenvolvimento da resolução de problemas em seus diversos campos de atuação (Maximização de resultados esperados, minimização da utilização de recursos materiais e humanos e outros modelos) pertinentes à área de Informática.

Ementa: Revisão de Álgebra Linear. Conceito de Pesquisa Operacional e Processo de Decisão. Fases de um Estudo de Pesquisa Operacional. Modelo de Programação Linear . Método Simplex. Dualidade. Problema do Transporte. Análise de Sensibilidade. Simulação. Laboratório.

Bibliografia Básica

1. GOLDBARG, MARCO CESAR; LUNA, HENRIQUE PACCA L. **OTIMIZAÇÃO COMBINATÓRIA E PROGRAMAÇÃO LINEAR: MODELOS E ALGORITMOS.** RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 2000.
2. PUCCINI, ABELARDO DE LIMA. **INTRODUCAO A PROGRAMACAO LINEAR.** RIO DE JANEIRO: LIVROS

TECNICOS E CIENTIFICOS, 1978.

3. ANDRADE, EDUARDO LEPOLDINO DE. **INTRODUÇÃO À PESQUISA OPERACIONAL: MÉTODOS E MODELOS PARA ANÁLISE DE DECISÕES**. 3ª ED. RIO DE JANEIRO, 2004.

Bibliografia Complementar:

1. LACHTERMACHER, GERSON. **PESQUISA OPERACIONAL NA TOMADA DE DECISÕES: MODELAGEM EM EXCEL**. RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 2002. 2002.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Metodologia de Pesquisa Científica** 311.06.030

Objetivos: Compreender e analisar o papel do conhecimento científico no mundo atual; Elaborar projeto de pesquisa, compreendendo, analisando e criticando o processo de concepção, planejamento, execução e avaliação dos métodos e técnicas deste projeto. Identificar e contrastar as características do conhecimento científico com outras formas de conhecimento; Caracterizar as contribuições da revolução científica na construção e reconstrução de paradigmas para transformação da ciência e da sociedade. Ser capaz de identificar as características dos instrumentos de pesquisa.

Formular e justificar problemas de pesquisa de acordo com as teorias, hipóteses e variáveis levantadas. Compreender e analisar os diferentes meios de investigação de cada tipo de pesquisa; Identificar e aplicar os procedimentos para construção de um projeto de pesquisa.

Ementa: Surgimento e importância da ciência para a sociedade; Debate de diferentes concepções metodológicas e aplicação prática por meio da elaboração de um projeto de pesquisa em conformidade com as normas da ABNT.

Bibliografia Básica

1. MARCONI, MARINA DE ANDRADE; LAKATOS, EVA MARIA. **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA**. 6ª ED. SÃO PAULO, 2007.
2. NEGRA, CARLOS ALBERTO SERRA; NEGRA, ELIZABETE MARINHO SERRA. **MANUAL DE TRABALHOS MONOGRÁFICOS DE GRADUAÇÃO, ESPECIALIZAÇÃO, MESTRADO E DOUTORADO: TOTALMENTE ATUALIZADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE ABNT: NBR 6023/AGO. 2002 - NBR 10520/JUL. 2002 - NBR 14724/DEZ. 2005**. 3ª ED. SÃO PAULO, 2007.
3. MARCONI, MARINA DE ANDRADE; LAKATOS, EVA MARIA. **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA**. 5ª ED. SÃO PAULO, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. BRUYNE, PAUL DE. **DINÂMICA DA PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS**
2. RUDIO, FRANZ VITOR. **INTRODUÇÃO AO PROJETO DE PESQUISA CIENTÍFICA**. 6ª ED. PETRÓPOLIS: VOZES, 1996.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: Estágio Supervisionado – 311.06.031

Objetivos: Capacitar o discente a obter a complementação do ensino-aprendizagem do curso, por intermédio do estágio que o habilite no treinamento prático, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano, de forma planejada e acompanhada por um professor coordenador/orientador da disciplina.

Ementa: Realização de estágio em empresa ou instituição conveniada ou aprovada pela Escola, sob supervisão do professor responsável pela disciplina e engajado em algum projeto na empresa, sob a responsabilidade de um supervisor na empresa..

Bibliografia Básica

1. PICONEZ, STELA C. BERTHOLO. **PRÁTICA DE ENSINO E O ESTÁGIO SUPERVISIONADO**. 15ª ED. CAMPINAS, 2008.
2. **PRÁTICA DE ENSINO DE GEOGRAFIA E ESTÁGIO SUPERVISIONADO**. SÃO PAULO, 2007.
3. PICONEZ, STELA C. BERTHOLO. **PRÁTICA DE ENSINO E O ESTÁGIO SUPERVISIONADO**. 9ª ED. CAMPINAS, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. FREITAS, HELENA COSTA L. DE. **TRABALHO COMO PRINCÍPIO ARTICULADOR NA PRÁTICA DE ENSINO E NOS ESTÁGIOS**. CAMPINAS: PAPIRUS, 1996.
2. BIANCHI, ANNA CECILIA DE MORAES; ALVARENGA, MARINA; BIANCHI, ROBERTO. **MANUAL DE ORIENTAÇÃO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**: PIONEIRA
3. CERDEIRA, ANA BERNARDETE NOCE. **IDENTIFICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS/PERFIL DE UM SUPERVISOR DE ESTÁGIO**: PERCEPÇÃO DOS ESTAGIÁRIOS E SUPERVISORES QUANTO AO PERFIL IDENTIFICADO NO ÂMBITO DO MINISTÉRIO DAS CIDADES. BRASÍLIA, 2010.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Não aplicável

4.3.7 Sétimo Período

Nome da disciplina: **Interface Homem Máquina 311.06.032**

Objetivos: Propiciar entendimento acerca dos fundamentos em tecnologia da informação na Interação humano-computador, é um campo interdisciplinar que relaciona o estado da arte, design, ergonomia, psicologia, semiótica e estratégias em tecnologia da informação. Possibilitar entendimento acerca da Interação entre Humanos e Máquinas por meio da interface de softwares e hardware, utilizando ferramentas computacionais de usabilidade na tecnologia da informação. Proporcionar ao aluno instrumentos conceituais e operacionais de um Plano de Comunicação Corporativa web, utilizando conceitos de Tecnologia da Informação e Comunicação TICs e IHC Interação Humano Computados, para desenvolver soluções estratégicas de um negócio Web.

Ementa: Fundamentos da ergonomia e usabilidade na comunicação na interação homem-computador. Conceitos, característica, representação, competência e compreensão dos instrumentos na Tecnologia da Informação na navegação em sistemas multimídia e hipertexto, compreensibilidade dos símbolos, legibilidade de textos eletrônicos, navegação de uma estrutura web.

Bibliografia Básica:

1. KRUG, STEVE. **NÃO ME FAÇA PENSAR!**: ABORDAGEM DE BOM SENSO À USABILIDADE NA WEB. RIO DE JANEIRO, 2006.
2. NIELSEN, JAKOB; LORANGER, HOA. **USABILIDADE NA WEB**. RIO DE JANEIRO, 2007.
3. MEMÓRIA, FELIPE. **DESIGN PARA A INTERNET: PROJETANDO A EXPERIÊNCIA PERFEITA**. RIO DE JANEIRO, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. PANDOLFO, LUÍS HENRIQUE SCARPARO. **DESIGN DE INTERFACE: DA IMPORTÂNCIA E SUCESSO NA CRIAÇÃO DE APLICATIVOS**. BRASÍLIA, 2010.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Sistema de Apoio a Decisão – 311.06.033**

Objetivos: Dotar o aluno de conhecimento nas terminologias utilizadas pelos Sistemas de Apoio à Decisão. Aprender os fundamentos do processo de Data Warehouse (DW), tecnologia que se inclui nesta modalidade de sistemas, o projeto e as estratégias de implementação em um ambiente empresarial. Aprender as diversas técnicas e ferramentas utilizadas no processo de DW para a integração efetiva dos bancos de dados operacionais (sistemas legados). Prover o discente de estratégias de informações para a tomada de decisão do nível gerencial corporativo.

Ementa: Sistemas de Informação Aplicados (O conceito e classificações de sistema, Os conceitos de dado, informação e conhecimento, Enfoque sistêmico, Os conceitos, **Objetivos:**s, funções, componentes e classificações dos sistemas de informação, As dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação, Características e funcionalidades de sistemas de informação de nível operacional, tático e estratégico nas organizações, O planejamento estratégico de sistemas de informação, Desenvolvimento de sistemas de informação de suporte ao processo decisório operacional, tático e estratégico. Tecnologias em Banco de Dados (Data Warehouse, Data mart, Data mining); Estrutura para o desenvolvimento de sistemas de apoio a decisão; Componentes de uma arquitetura para DSS; Estratégia empresarial para sistemas de apoio a decisão; Aplicações de front-end e Ferramentas de simulação.

Bibliografia Básica

1. INMON, WILLIAM H.; GUZ, ANA MARIA NETTO. **COMO CONSTRUIR O DATA WAREHOUSE**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 2000.
2. MACHADO, FELIPE NERY RODRIGUES. **TECNOLOGIA E PROJETO DE DATA WAREHOUSE: VISÃO MULTIDIMENSIONAL**. 4ª ED. SÃO PAULO, 2010.

3. PINHEIRO, CARLOS ANDRÉ REIS; SAUSMIKAT, MÁRCIO JOSÉ DO NASCIMENTO. **USO DE SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO PARA AUXILIAR NA CONCILIAÇÃO DE SALDOS CONTÁBEIS**. BRASÍLIA, 2004.

Bibliografia Complementar:

1. VIEIRA, JOB LÚCIO GOMES; VIEGAS, EDUARDO OLIVEIRA; SILVEIRA, INÊS VICENTE DA. **MODELAGEM DE DADOS PARA DATA WAREHOUSE**. BRASÍLIA, 2002.
2. MACHADO, FELIPE NERY RODRIGUES. **TECNOLOGIA E PROJETO DE DATA WAREHOUSE: VISÃO MULTIDIMENSIONAL**. 4ª ED. SÃO PAULO, 2010.
3. INMON, WILLIAM H.; WELCH, J. D.; GLASSEY, KATHERINE L.; WOODWARD, ANA DE SÁ. **GERENCIANDO DATA WAREHOUSE**. SÃO PAULO: MAKRON BOOKS DO BRASIL, 1999.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Acesso à Internet, Ferramentas CASE , Software Gerenciador de Banco de Dados e ferramentas OLAP

Nome da disciplina: Gerenciamento de Projetos II 311.06.034

Objetivos: Apresentar a evolução, a terminologia, os fatores críticos e o estado da arte da Engenharia de Software. Apresentar o método ágil a ser utilizado no gerenciamento e desenvolvimento das aplicações, baseado nos métodos ágeis. Apresentar uma visão prática do desenvolvimento ágil de software. Praticar o desenvolvimento ágil de software. Utilizar técnicas e ferramentas de apoio ao processo de desenvolvimento ágil de software.

Ementa: Conceitos introdutórios da gestão ágil de projetos, fundamentos das abordagens ágeis, introdução a APM – Agile Project Management e visão geral das metodologias ágeis. Detalhamento do framework do SCRUM e aplicação prática em projeto. Introdução a disciplina de requisitos de software, histórias de usuários, técnicas de priorização e design de interação. Propósito do planejamento de projetos, abordagem ágil de como realizar estimativas, comparação com as medidas tradicionais, planejamento de iterações e acompanhamento das estimativas. Visão geral sobre o Kanban. Análise comparativa das metodologias, abordagem de maturidade com agilidade, análise de divergências e concordâncias, experiências práticas e lições aprendidas.

Bibliografia Básica:

1. VARGAS, RICARDO VIANA. **GERENCIAMENTO DE PROJETOS**. 4ª ED: BRASPORT, 2002.
2. VALERIANO, DALTON. **MODERNO GERENCIAMENTO DE PROJETOS**. SÃO PAULO, 2005.
3. XAVIER, CARLOS MAGNO DA SILVA; VIVACQUA, FLAVIO RIBEIRO; MACEDO, OTUALP SARMENTO DE; XAVIER, LUIZ FERNANDO DA SILVA. **METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - METHODWARE: ABORDAGEM PRÁTICA DE COMO INICIAR, PLANEJAR, EXECUTAR, CONTROLAR E FECHAR PROJETOS: ALINHADA COM OS PROCESSOS DE PMBOK**. RIO DE JANEIRO, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS (GUIA PMBOK). 4ª ED. GEORGIA, 2010.
2. SIQUEIRA, ANDRÉ HENRIQUE; ALIENDRES, MARGARETH CLARINDA CARVALHO. SCRUM VS PMBOK: MELHOR ABORDAGEM DE GESTÃO DE PROJETO NA OBTENÇÃO DO MPS.BR (NÍVEL-'G'). BRASÍLIA, 2010.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: Sociedade da Informação 311.06.035

Objetivos: Capacitar o discente, sob o ponto de vista teórico e prático, na identificação das relações e interações da tecnologia da informação nas várias áreas produtivas da sociedade, com foco na empregabilidade do profissional de TI.

Ementa: Estudos sobre o posicionamento do profissional de TI na sociedade da informação. Avaliação das demandas atuais com relação às competências gerenciais a serem desenvolvidas. Reflexão sobre a necessidade de conhecimentos de governança e de gestão de TI para o profissional de TI.

Bibliografia Básica

1. **UM GUIA DO CONHECIMENTO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS (GUIA PMBOK).** 4ª ED. GEORGIA, 2010.
2. SIQUEIRA, ANDRÉ HENRIQUE; ALIENDRES, MARGARETH CLARINDA CARVALHO. **SCRUM VS PMBOK: MELHOR ABORDAGEM DE GESTÃO DE PROJETO NA OBTENÇÃO DO MPS.BR (NÍVEL-'G').** BRASÍLIA, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. TACHIZAWA, TAKESHY; MENDES, GILDÁSIO. **COMO FAZER MONOGRAFIA NA PRÁTICA.** 5ª ED. RIO DE JANEIRO: FGV - FUNDACAO GETULIO VARGAS, 2000.
2. BRASIL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL. **LIVRO VERDE: SEGURANÇA CIBERNÉTICA NO BRASIL.** BRASÍLIA, 2010.
3. QATHAFI, MUAMMAR AL. **LIVRO VERDE**

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Administração Estratégica 311.06.036**

Objetivos: Ao final do curso, os alunos serão capazes de analisar, levando em conta o contexto dos cenários, a dinâmica de gerir estrategicamente empresas e sistemas.

Ementa: A Organização e seu ambiente. Evolução da Gestão Estratégica. Definição do Negócio e Diagnóstico Estratégico. Utilização de Cenários, Pensamento Estratégico (As Dez Escolas de Estratégia) Direção Estratégica Análise Estrutural da Indústria e Posicionamento Estratégico, Armas Competitivas e Controle Estratégico.

Bibliografia Básica

1. SERRA, FERNANDO A. RIBEIRO. **ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA: CONCEITOS, ROTEIRO PRÁTICO E ESTUDOS DE CASOS.** FLORIANÓPOLIS, 2009.
2. WRIGHT, PETER; KROLL, MARK J.; PARNELL, JOHN. **ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA: CONCEITOS.** SÃO PAULO, 2000.
3. CERTO, SAMUEL C.; PETER, J. P. **ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA: PLANEJAMENTO E IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA.** 2ª ED. SÃO PAULO, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. ANSOFF, H. IGOR; DECLERCK, ROGER P.; HAYES, ROBERT L. **DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO A ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA.** SÃO PAULO: ATLAS, 1990.
2. OLIVEIRA, DJALMA DE PINHO REBOUÇAS DE. **PLANEJAMENTO ESTRATEGICO.** SÃO PAULO, 1986.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Projeto Integrado II – 311.06.037**

Objetivos: Capacitar o docente a levantar requisitos, realizar a análise, projetar e implementar um sistema de informação cumprindo todos os requisitos necessários á documentação de um projeto de Sistemas de Informação.

Ementa: Elaboração de um projeto de um sistema corporativo, abrangendo as disciplinas de Linguagens e Técnicas de Programação III e IV, Análise e Projeto de Sistemas de Informação I, II e III, Banco de Dados I e Engenharia de Software, explorando os conteúdos das disciplinas de formação complementar ministradas no 4º, 5º e 6º semestres,

objetivando consolidar os conhecimentos adquiridos nestes períodos.

Bibliografia Básica:

1. PRESSMAN, ROGER S.; SANTOS, JOSE CARLOS BARBOSA DOS. **ENGENHARIA DE SOFTWARE**. SÃO PAULO, 2005.
2. KORTH, HENRY F.; SUDARSHAN, S.; SILBERSCHATZ, ABRAHAM. **SISTEMA DE BANCO DE DADOS**. 3ª ED
3. BEZERRA, EDUARDO. **PRINCÍPIOS DE ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS COM UML**. 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2007.

Bibliografia Complementar:

1. BOOCH, GRADY. **UML GUIA DO USUARIO O MAIS AVANÇADO TUTORIAL SOBRE (UML)**: CAMPUS
2. **JAVA COMO PROGRAMAR**. 3ª ED

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Ferramentas CASE

4.3.8 Oitavo Período

Nome da disciplina: **Arquitetura Orientada a Serviços** 311.06.038

Objetivos: Apresentar ao discente a Arquitetura Orientada a Serviços. Introduzir os conceitos e princípios dessa arquitetura, suas técnicas e processos associados, sua governança, arquitetura de referência, metodologia de desenvolvimento e tecnologias correlatas. Contextualizar os conceitos em práticas de mercado e casos reais no Brasil. Preparar o discente para participação em projetos SOA, principalmente nas fases de definição da arquitetura de referência e metodologia de desenvolvimento.

Ementa: Visão do paradigma de Orientação a Serviços; Conceitos e Princípios; Arquitetura de Referência; Metodologia de Desenvolvimento; Governança em SOA; Perfis Profissionais; Tecnologias correlatas como BPM (*Business Process Management*) e BAM (*Business Activity Monitoring*).

Bibliografia Básica:

1. FURMANKIEWICZ, EDSON; ERL, THOMAS; SCHAFRANSKI, CARLOS. **SOA: PRINCÍPIOS DE DESIGN DE SERVIÇOS**. SÃO PAULO, 2009.
2. SIQUEIRA, ANDRÉ HENRIQUE; LIMA, CARLOS ROBERTO MEDEIROS DE. **UTILIZANDO SOA PARA AGILIDADE NOS NEGÓCIOS**. BRASÍLIA, 2010.
3. SIQUEIRA, ANDRÉ HENRIQUE DE; PIAU, CÉSAR LIMA. **DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA SOA NO PROCESSO UNIFICADO**. BRASÍLIA, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. SIQUEIRA, ANDRÉ; BARROS, RODRIGO REIS. **BPEL - SOA NAS EMPRESAS**. BRASÍLIA, 2010.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Governança de TI** 311.06.039

Objetivos: Capacitar o aluno a gerenciar a TI como um negócio, alinhando a TI aos **Objetivos:**s estratégicos da organização, gerenciando os riscos e recursos, agregando valor e monitorando o desempenho dos processos. Capacitar o aluno nos aspectos gerenciais da infraestrutura de TI possibilitando que o mesmo atue como gestor alinhando a TI aos **Objetivos:**s de negócio da organização.

Ementa: Governança de TI: Conceito, importância e frameworks; COBIT: Domínios, processos, atividades, diretrizes de gerenciamento; Governança de Valor; VAL IT: Princípios, processos e práticas de gerenciamento; Implementação de Governança de TI; Auditoria de TI. ITIL V2 Gerenciamento de infraestrutura, Central de serviços, gerenciamento de incidente, gerenciamento de problema, gerenciamento de mudanças, gerenciamento de liberação, gerenciamento de nível de serviço, gerenciamento de capacidade, gerenciamento de disponibilidade, gerenciamento de continuidade e gerenciamento financeiro. ITIL V 3 Service Strategy (Estratégia de Serviço), Service Design (Desenho de Serviço), Service Transition (Transição de Serviço), Service Operations (Operação de Serviço) e Continual Service Improvement (Melhoria Contínua de Serviço).

Bibliografia Básica:

1. FERNANDES, AGUINALDO ARAGON; ABREU, VLADIMIR FERRAZ DE. **IMPLANTANDO A GOVERNANÇA DE TI DA ESTRATÉGIA À GESTÃO DOS PROCESSOS E SERVIÇOS**. 3ª ED. RIO DE JANEIRO, 2012.
2. REZENDE, DENIS ALCIDES. **PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA: GUIA PRÁTICO PARA PLANEJAR A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO INTEGRADA AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DAS ORGANIZAÇÕES**. 3ª ED. SÃO PAULO, 2008.
3. WEILL, PETER; ROSS, JEANNE W. **GOVERNANÇA DE TI: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**. SÃO PAULO, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. MAGALHÃES, IVAN LUIZIO; PINHEIRO, WALFRIDO BRITO. **GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI NA PRÁTICA**: ABORDAGEM COM BASE NA ITIL: INCLUI ISO/IEC 20.000 E IT FLEX. SÃO PAULO, 2010.
2. SIQUEIRA, ANDRÉ HENRIQUE DE; CARVALHO, ALESSANDRO WERNECK DE. **GOVERNANÇA DE TI EFICAZ**: VISÃO DOS DIREITOS DECISÓRIOS E SEU PAPEL NO SUCESSO DA IMPLANTAÇÃO DA GOVERNANÇA DE TI. BRASÍLIA, 2008.
3. MOLINARO, LUÍS FERNANDO RAMOS; RAMOS, KAROLL HAUSSLER CARNEIRO. **GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**: GOVERNANÇA DE TI: ARQUITETURA E ALINHAMENTO ENTRE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E O NEGÓCIO. RIO DE JANEIRO, 2011.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Segurança da Informação** 311.06.040

Objetivos: Capacitar o aluno nos aspectos gerencias relacionados á segurança da informação. Desenvolver o pensamento sistêmico nas questões relacionadas à segurança da informação.

Ementa: Conceitos de Segurança da Informação; Sistemas de Gestão de Segurança da Informação; Normas aplicáveis; Gestão da continuidade de negócios; Tratamento de Incidentes; Processos do COBIT, Gerenciamento de riscos e conceitos e técnicas de criptografia.

Bibliografia Básica:

1. TERADA, ROUTO. **SEGURANÇA DE DADOS**: CRIPTOGRAFIA EM REDES DE COMPUTADOR. SÃO PAULO, 2000.
2. CHEHAB, MAURO CARVALHO; BORGES, RONALDO GONÇALVES; CARVALHO, SÉRGIO COSTA DE; OLIVEIRA, WELLINGTON FERREIRA DE. **GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO RELACIONANDO A ITIL E A NBR ISO/IEC 17799:2001**. BRASÍLIA, 2005.
3. SILVA, ANDRÉ LUIZ MARQUES DA; LUZ, LÚCIA HELENA ALMEIDA. **SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO UTILIZANDO SOFTWARE LIVRE**. BRASÍLIA, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. CASSARRO, ANTONIO CARLOS. **CONTROLES INTERNOS E SEGURANCA DE SISTEMAS**
2. TERADA, ROUTO. **SEGURANÇA DE DADOS**: CRIPTOGRAFIA EM REDES DE COMPUTADOR. SÃO PAULO, 2000.
3. BURNETT, STEVE; PAINE, STEPHEN. **CRIPTOGRAFIA E SEGURANÇA**: GUIA OFICIAL RSA. RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 2002.
4. CARVALHO, DANIEL BALPARDA DE. **SEGURANCA DE DADOS COM CRIPTOGRAFIA METODOS E ALGORITMOS**. RIO DE JANEIRO: BOOK EXPRESS, 2000.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware:

Nome da disciplina: **Gestão Empreendedora** 311.06.041

Objetivos: Capacitar o discente a identificar: - o gerenciamento estratégico e sua importância para a organização; como ocorre o processo empreendedor;- a importância do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico;- como preparar e utilizar um plano de negócios;- como gerenciar e fazer a empresa crescer e como identificar fontes e obter financiamento.

Ementa: A atividade empreendedora como opção de carreira; Identificando oportunidades; Desenvolvimento de negócios; Avaliação do potencial de lucro e crescimento; Planos de negócios com ênfase na análise do negócio de informática; Aspectos de criação e lançamento de uma empresa no mercado; Técnicas de negociação; Planejamento e administração estratégica; Princípios fundamentais de marketing; Conceitos básicos de propaganda aplicada à

empresa emergente.

Bibliografia Básica

1. DORNELAS, JOSE CARLOS ASSIS. **EMPREENDEDORISMO CORPORATIVO: COMO SE EMPREENDEDOR, INOVAR E SE DIFERENCIAR NA SUA EMPRESA.** 2ª ED. RIO DE JANEIRO, 2008.
2. DORNELAS, JOSE CARLOS ASSIS. **EMPREENDEDORISMO: TRANSFORMANDO IDÉIAS EM NEGÓCIOS.** 3ª ED. RIO DE JANEIRO, 2008.
3. DEGEN, RONALD JEAN. **EMPREENDEDOR: FUNDAMENTOS DA INICIATIVA EMPRESARIAL.** 8ª ED. SÃO PAULO, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. **COMPORTAMENTO EMPREENDEDOR COMO PRINCÍPIO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO:** METODOLOGIA CEFE. PORTO ALEGRE: SULINA, 2003.
2. **FUTURO DA INDÚSTRIA: EMPREENDEDORISMO: COLETÂNEA DE ARTIGOS.** BRASÍLIA, 2005.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: MS-Project, MS-Office, acesso à Internet.

Nome da disciplina: **Noções Gerais de Direito – 311.06.042**

Objetivos: Capacitar o discente a reconhecer os elementos básicos de Direito Público e Privado, que servirão como instrumento de orientação para atuação do profissional na área de Sistema de Informações.

Ementa: Noções gerais do direito. Ética e o Direito, O processo Legislativo, Divisão do Direito, A Legislação na área da informática, Aspectos da Legislação Trabalhista, Comercial, e Fiscal. Tipos de sociedades, Títulos de Crédito, Propriedade Industrial, Direitos e Patentes. Este curso foi estruturado para turma na área de tecnologia da informação e tem por finalidade prover o aluno de conhecimentos principalmente no que concerne aos tópicos relacionados à informática. O conjunto resumido dos temas acima já relacionados, vem demonstrar a finalidade descrita, tem como propósito de municiar o aluno a fim de que possa utilizar os conhecimentos adquiridos ao longo de sua vida profissional.

Bibliografia Básica

1. FALCAO, JOSE; CUNHA, PAULO FERREIRA DA; CASAL, FERNANDO; OLIVEIRA, A. SARMENTO. **NOÇÕES GERAIS DE DIREITO.** PORTO
2. BRANCATO, RICARDO TEIXEIRA. **INSTITUIÇÕES DE DIREITO PÚBLICO E DE DIREITO PRIVADO.** 11ª ED. SÃO PAULO: SARAIVA, 1998.
3. MEIRELLES, HELY LOPES. **DIREITO ADMINISTRATIVO BRASILEIRO.** 29ª ED. SÃO PAULO, 2004.

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL, [LEIS ETC.]. **CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL E CONSTITUIÇÃO FEDERAL.** 15ª ED. SÃO PAULO, 2009.
2. **NOVO CÓDIGO CIVIL COMENTADO.** 5ª ED. SÃO PAULO, 2006.
3. MARTINS, SERGIO PINTO. **INSTITUIÇÕES DE DIREITO PÚBLICO E PRIVADO.** 6ª ED. SÃO PAULO, 2006.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: MS-Office, acesso à Internet.

Nome da disciplina: **Trabalho de Conclusão de Curso - 311.06.043**

Objetivos: O discente deverá desenvolver e apresentar para uma banca uma monografia com foco em gestão ou governança de TI.

Ementa: As disciplinas consideradas como objeto de estudo são: Governança de TI. Gerenciamento de Serviços de TI, Sistemas de Apoio a Decisão, Arquitetura Orientada a Serviços, Segurança da Informação e Gerenciamento de

Projetos.

Bibliografia Básica

1. SALOMON, DELCIO VIEIRA. **COMO FAZER UMA MONOGRAFIA**. 9ª ED. SÃO PAULO: MARTINS FONTES, 2000.
2. WEILER, LUCIANA. **APLICANDO A ITIL NO GERENCIAMENTO DE INCIDENTES E ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO NO SERVICE DESK DA EMPRESA X**. BRASÍLIA, 2010.
3. CORRÊA, CAMILA MARCIA PETER; VIERA, JOB LÚCIO GOMES. **GOVERNANÇA DE TI: APLICAÇÃO DO MODELO COBIT NO ÂMBITO DA ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL. ESTUDO DE CASO DA OI**. BRASÍLIA, 2009.

Bibliografia Complementar:

1. SOARES, MAGDA BECKER. **TÉCNICA DE REDAÇÃO: ARTICULAÇÕES LINGÜÍSTICAS COMO TÉCNICA DE PENSAMENTO**. RIO DE JANEIRO, 2004.
2. GIL, ANTONIO CARLOS. **COMO ELABORAR PROJETOS DE PESQUISA**. 4ª ED. SÃO PAULO, 2007.

Necessidades de laboratório de software e/ou hardware: Estes recursos variam em função do projeto a ser desenvolvido

4.4 Trabalho De Conclusão Do Curso – TCC

O TCC visa oferecer a oportunidade para que o aluno demonstre a sua capacidade de pesquisa sobre temas relacionados a Governança e Gestão de TI.

Neste trabalho, o aluno deverá formular o problema de pesquisa a ser resolvido e desenvolver uma revisão bibliográfica de forma que a solução de gestão apresentada possa ser a mais adequada e útil possível para o ambiente organizacional.

As bancas são formadas por professores e profissionais convidados, cujos currículos são avaliados pelo coordenador do curso.

A avaliação abrangerá os seguintes tópicos:

1 - Documentação Escrita;

2 – Defesa,e;

3 - Apresentação Oral.

4.5 Estágio Curricular

O estágio do curso é regulado pelo Procedimento Operacional - Estágio Supervisionado - Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação com o objetivo de estabelecer sistemática para o processo de Estágio Supervisionado do Departamento de Informática, de maneira a capacitar os alunos em situações reais de trabalho.

É norteado pelo Regimento Unificado das Faculdades Integradas UPIS, Manual da Qualidade Institucional, Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e da Orientação Normativa nº 7, de 30 de outubro de 2008 da UPIS.

O Estágio Supervisionado é coordenado por Professor Orientador pertencente ao Departamento do curso que o aluno está cursando. A carga horária é de 300 horas e concede 20 créditos ao aluno, em disciplina obrigatória a ser feita no 6º semestre do currículo vigente. A forma de trabalho é dada por meio de orientação individual de cada estagiário, conforme a grade horária vigente do curso, disponibilizada em horário especial (11h30 às 12h30, das turmas do período matutino e das 18h30 às 19h30, das turmas do período noturno) por cada um dos professores titulares de cada período.

Caberá ao professor titular do estágio coordenar junto com o NAE: 1) Afirmação dos convênios de concessão de estágio com empresas e/ou instituições; 2) Celebrar o termo de compromisso com o plano de ensino elaborado pelo professor coordenador do estágio (o mesmo cedido aos alunos); 3) Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e educacional do aluno; 4) Verificar se a parte concedente contratou em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais; 5) Comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações acadêmicas; 6) Receber da parte concedente do estágio, a cada semestre, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário; 7) Solicitar da empresa ou instituição a indicação de um Supervisor Técnico para orientar, supervisionar e avaliar o aluno; 8) Exigir do aluno, relatório das atividades a cada bimestre.

5. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

A Instituição possui um sistema acadêmico totalmente informatizado que possibilita a implementação do ciclo de melhoria contínua no processo de ensino e aprendizagem denominado PDCA (*Plan – Do – Check – Act*).

A implementação deste ciclo permite:

- O planejamento das ações de ensino de forma integrada e alinhada com o projeto pedagógico aprovado e com os recursos bibliográficos, tecnológicos e humanos existentes;

- O acompanhamento da execução dos planos de ensino, bem como o encerramento destes por meio da verificação, via pauta eletrônica, do que foi executado

- A avaliação dos resultados alcançados por meio da emissão dos relatórios disponibilizados pelo sistema, e;

- Proposição de melhorias a partir da verificação do atendimento ou não dos objetivos de qualidade propostos e a partir da proposição de ações corretivas e / ou preventivas.

Os processos acima citados são formalizados pelos procedimentos operacionais (P O) listados abaixo que compõe o sistema de gestão da qualidade mantido pela Instituição e certificado desde o ano 2000:

- ✓ PO 01 Grade Horária do Aluno
- ✓ PO 02 Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem
- ✓ PO 03 Avaliação do Chefe Dpto-Coord Avaliação-Infraestrutura
- ✓ PO 04 Realização de Prova Substitutiva
- ✓ PO 05 Justificativa de Ausência
- ✓ PO 06 Reunião da Coordenadoria de Avaliação
- ✓ PO 07 Planos de Ensino
- ✓ PO 08 Revisão - Alteração de Menção ou Frequência
- ✓ PO 09 Calendário Escolar
- ✓ PO 10 Grade Horária do Curso
- ✓ PO 11 Recrutamento, Seleção e Contratação de Docentes
- ✓ PO 12 Avaliação de Aluno
- ✓ PO 21 Aquisição de Material Bibliográfico
- ✓ PO 27 Avaliação do Desempenho Docente
- ✓ PO 42 Pauta Eletrônica
- ✓ PO 43 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem, Infraestrutura e Coordenador

6. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

6.1 Coordenador do Curso

A coordenação do curso está sob a responsabilidade do Chefe de Departamento, em regime de tempo integral (40 horas), dedicação exclusiva. Compete ao Chefe de Departamento examinar, articular e aprovar os programas e planos de ensino de seus professores e coordenar as atividades a serem executadas, junto com os órgãos competentes, a serem homologados pelo Conselho Superior; apreciar os programas e os planos de ensino das disciplinas; apreciar e deliberar sobre os pedidos de aproveitamento de estudos e adaptações de alunos transferidos e graduados, de acordo com as normas legais e da Instituição; sugerir à biblioteca da Instituição a aquisição de publicações pertinentes aos conteúdos curriculares do curso; participar da elaboração e reformulação da proposta curricular; cooperar na fiscalização e na observância do regime acadêmico, zelar pelo cumprimento rigoroso dos planos e programas aprovados; propor providências para o constante aperfeiçoamento do pessoal docente; exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em lei, no Regimento Interno ou conferidas pelo Conselho Superior; supervisionar a frequência do pessoal docente, técnico e administrativo e o lançamento da frequência e menção dos discentes, junto com os demais órgãos competentes.

Tem atribuição de convocar e presidir as reuniões de seu departamento; coordenar e superintender todas as atividades do Departamento, de acordo com as normas da Instituição, participar das reuniões do Conselho Departamental; supervisionar e fiscalizar a observância do regime escolar, o cumprimento dos programas e a execução dos demais planos de trabalho; submeter, na época devida, conforme instruções dos órgãos superiores, o plano de atividades a serem desenvolvidos em cada período letivo; exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas no Regimento Interno ou conferidas pelo Conselho Superior.

Há a Coordenação de Avaliação Acadêmica, cuja missão é de apresentar idéias de melhorias contínuas nos programas e nos planos de ensino das disciplinas; sugerir à biblioteca da Instituição a aquisição de publicações pertinentes aos conteúdos curriculares do curso; propor melhorias quando da elaboração e reformulação da proposta curricular; avaliar periodicamente os docentes; exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em lei, no Regimento Interno ou conferidas pelo Conselho Superior; convocar e presidir as reuniões de sua Coordenadoria; coordenar e superintender todas as atividades de sua área, de acordo com as normas da Instituição; participar das reuniões do Conselho de Avaliação; exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas no Regimento Interno ou conferidas pelo Conselho Superior.

O curso atualmente é chefiado pelo Prof Francisco Schlabitx que iniciou na área de ensino de informática em 1976, junto à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, nos primeiros anos de implantação dos cursos de Tecnólogos, Bacharelado e Mestrado no Brasil. Sua área concentração acadêmica é Sistemas Operacionais e o ambiente computacional decorrente. Lecionou na Universidade de Brasília por vários anos.

Durante 18 anos, atuou diretamente na área de informática, desde a condição como técnico até gestor de alto nível, tendo chegado a Diretor da Área de Computação da UFRGS. Foi o principal gestor de informática do Ministério das Relações Exteriores e por mais de 13 anos, atuou como diretor comercial de empresa privada no segmento de serviços no área de informática. Nos últimos 9 anos, junto à Associação Internacional de Educação Continuada – AIEC, trabalhou com ensino a distância e nos últimos dois anos, atuou como um dos Diretores estando sob sua responsabilidade a gestão administrativa,

incluindo recursos humanos, contratos com prestadores de serviços, logística, secretaria acadêmica, e informática, além de ser o responsável pelos contatos com o MEC. Nos sete anos anteriores, atuou como secretário geral, ficando toda a atividade de apoio (exceto finanças e recursos humanos) sob sua responsabilidade. Implantou e aprimorou toda a logística da administração dos mais de 50 polos no Brasil e no Exterior, para permitir que os encontros presenciais dos alunos com os tutores fossem executados dentro do padrão estabelecido pela Instituição. Também, desenvolveu e implantou o padrão de excelência no tratamento com os clientes (alunos), desde o primeiro contato até a pós-graduação. Teve experiência com CRM – Customer Relationship Management, com implantação parcial de software adquirido e com software desenvolvido em plataforma própria. Ainda, coordenou a implantação, gerindo as áreas de administrativa e de tutoria dos polos de Boston nos Estados Unidos e de Tete e Maputo em Moçambique. Coordenou todas as atividades dos polos de Luanda, Catoca, Luzamba, e Lucapa em Angola, e de Nagoya, Ota, e Shiojiri no Japão. Para atender às demandas locais no âmbito administrativo, viajou por diversas vezes a esses países adquirindo exponencial experiência internacional. Foi membro da CPA - Comissão Permanente de Avaliação da Instituição AIEC e participou da elaboração de PDI - Planos de Desenvolvimento Institucional com visão de cinco anos, além de ter sido membro da equipe que implantou o padrão ISO 9001 tanto nas atividades meio como nas rotinas de ensino-aprendizagem. Desde 2000, junto à União Pioneira de Integração Social – UPIS, vem atuando como docente presencial e mais recentemente tendo assumido a Coordenação de Avaliação de Qualidade no âmbito do Departamento de Ensino de Informática da Instituição. Há um ano vem trabalhando como membro de equipe que objetiva a implantação do GOOGLE ADWORDS como mecanismo de divulgação no âmbito do marketing da Instituição. Rotariano, atuou como governador de área. Vem trabalhando em âmbito local, regional e mundial na capacitação de voluntários rotarianos com uso das mais modernas técnicas da andragogia.

6.2 Colegiados do Curso.

O Regimento Unificado das Faculdades Integradas da UPIS, em seu artigo 17 descreve o Conselho Departamental, do qual faz parte o Chefe do Departamento.

Art. 17. O Conselho Departamental, órgão deliberativo de coordenação e assessoramento em matéria didático-científica das Faculdades, terá suas reuniões fixadas no Calendário Escolar e será composto dos seguintes membros:

I - o Diretor de Ensino de Graduação, como Presidente; II - o Diretor de Avaliação Acadêmica, como Vice-Presidente; III - o Diretor de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa; IV - o Diretor de Ensino a Distância; V - os Chefes de Departamento; VI - um representante do corpo discente, indicado pelo Conselho de Representantes dos cursos das Faculdades, entre os seus membros, com mandato anual.

Outras instâncias colegiadas, também são previstas em procedimentos operacionais, quais sejam:

1) Procedimento Operacional 06 – Reunião com os representantes de turma: Estabelecer sistemática para execução e controle das atividades relativas às reuniões com os representantes de turma para identificar as oportunidades de melhoria no processo de ensino-aprendizagem e no de suporte.

2) Procedimento Operacional 26: Reunião com o corpo docente: Estabelecer sistemática para execução e controle das atividades relativas às reuniões com o corpo docente para identificar as oportunidades de melhoria no processo de ensino-aprendizagem e no de suporte

3) Procedimento Operacional 045 - Núcleo Docente Estruturante: Constitui-se num grupo de docentes com Atribuições acadêmicas de acompanhamento atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso

A Coordenação do Curso de Sistemas de Informação, juntamente com a Coordenação de Avaliação Acadêmica acompanha os trabalhos dos docentes, objetivando:

- Diagnosticar a metodologia de ensino utilizada nas diversas disciplinas e conseqüente proposta de mudanças, correção de rumos ou ainda manutenção do processo, com o suporte do departamento para o equacionamento de possíveis problemas.

- Analisar os planos de ensino e debater com os professores das disciplinas no sentido de estabelecer, na prática, a interdisciplinaridade das disciplinas básicas com as disciplinas intermediárias e destas com as disciplinas profissionalizantes.

- Criar reuniões para o debate e encaminhamento de problemas relacionados com o ensino-aprendizagem, auxílio e orientações didático-pedagógicas.

- Acompanhar a realização das avaliações e seus resultados visando melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

- Avaliar os professores quanto ao ambiente de trabalho (relacionamento entre os colegas, comportamento ético, cumprimento do planejamento didático do curso e das normas da instituição).

- Verificar a capacitação técnico-científica com relação à proximidade temática entre a formação acadêmica e experiência profissional com a área da disciplina, participação em cursos e treinamentos e produção técnico-científica.

- Verificar a implementação do currículo atual e atualização do plano de ensino, utilização de métodos diversificados e eficazes na avaliação de aprendizagem e avaliação como parte do processo de ensino-aprendizagem.

- Verificar o relacionamento entre alunos e seus pares, entre os professores favorecendo o aprendizado, debates em sala e respostas aos questionamentos dos alunos.

- Verificar a motivação do aluno para o aprendizado de sua disciplina e apresentação de situações reais como forma de apresentar o conteúdo ministrado.

- Verificar o compromisso do educador com relação à assiduidade, pontualidade, firmeza no procedimento frente a comportamento inadequado do aluno e valorização do mérito para aprovação dos alunos.

- Verificar se a infraestrutura disponível de recursos audiovisuais e multimídia, salas/laboratórios, máquinas/equipamentos para o bom andamento das aulas.

- Verificar os docentes que necessitam de treinamento específico, por meio do Levantamento de Necessidades de Treinamento (LNT). O LNT é enviado à GT para providências quanto a participação do docente no treinamento especificado.

7. GESTÃO ACADÊMICA

7.1 Formas de Ingresso

A forma tradicional de ingresso nos cursos de graduação da UPIS é o vestibular, processo seletivo aberto a candidatos que tenham concluído o ensino médio. O processo seletivo é realizado anualmente, em dois períodos, podendo ser realizado novo vestibular, na hipótese de vagas não preenchidas.

As inscrições para o vestibular são divulgadas em edital, no qual consta: os cursos oferecidos com as respectivas vagas por turno, a documentação exigida e os prazos de inscrição, os critérios de avaliação e de classificação, entre outras informações.

Na data da divulgação do edital, é disponibilizada no site da UPIS a ficha de inscrição eletrônica, com opção de inscrição pessoalmente no Campus I da Instituição.

As vagas destinadas para candidatos oriundos do ENEM são de até 30% do limite de vagas oferecidas por curso e turno. O candidato que obtiver nota igual ou superior a 45% do resultado do ENEM concorre a essas vagas e, caso conclua o nível médio, não terá a necessidade de realizar as provas do vestibular.

A prova é aplicada em um dia e aborda as disciplinas de língua portuguesa, matemática e redação.

O candidato aprovado no vestibular tem acesso ao resultado pela Internet e em murais de informação no Campus I da UPIS, com o prazo e local para a matrícula.

Além do vestibular, a UPIS dispõe de outras formas de acesso aos seus cursos, tais como: o reingresso, para ex-alunos, ingresso de aluno graduado e transferências externa e interna. Para estes tipos de acesso, é necessária a solicitação de vaga, em período estabelecido no Calendário Escolar.

Após o deferimento da vaga e matrícula, o aluno graduado ou transferido pode requerer o aproveitamento de estudos, mediante pedido de reconhecimento de créditos, com a documentação comprobatória (histórico e conteúdo cursado). Após a análise do coordenador do curso, os créditos com mais de 75% de conteúdo e carga horária serão aproveitados e cadastrados no Sistema Acadêmico. Entre 50 e 75%, o aluno pode realizar uma complementação de estudos, orientada e coordenada pelo professor da disciplina.

7.2 Desenvolvimento do Curso

O curso é desenvolvido em três fases, necessárias na formação do egresso.

A primeira fase do fornecera ao aluno uma sólida formação nos conceitos básicos da computação, dentro das disciplinas de Algoritmos, Linguagem e Técnicas de Programação I e II, Organização de Computadores I e II e Estrutura de Dados e Arquivos. Estas disciplinas desenvolverão no aluno a habilidade de construir e implementar algoritmos como soluções de problemas com o uso mais eficiente da tecnologia disponível, habilidade esta, que se considera basilar na formação de um profissional responsável por ações que exigem um alto nível de abstração e agilidade de raciocínio. As disciplinas de Matemática, Matemática discreta e Lógica servirão para formalizar os conceitos computacionais citados acima. O conteúdo ministrado neste primeiro conjunto de disciplinas será integrado na forma de um projeto a ser desenvolvido na disciplina de Projeto Integrado I, o que possibilitará ao aluno uma visão consolidada e aplicada em situações reais.

A segunda fase do curso oferecerá ao aluno os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de sistemas de informação, integrados às tecnologias de processamento, arquivamento e comunicação de informação, contextualizados dentro das necessidades organizacionais. Esta fase é dividida em três linhas de ação concorrentes, sendo que os principais conceitos serão integrados em diversos projetos na disciplina de Projeto Integrado II. A primeira linha de ação se refere às disciplinas relacionadas ao ensino de programação e das metodologias de desenvolvimento de sistemas e é composta pelas disciplinas de Linguagem e Técnicas de Programação III e IV, Análise e Projeto de Sistemas de Informação I, II e III, Engenharia de Software e Interface Homem Máquina.

A segunda linha comporta as tecnologias de suporte aos sistemas de informação, quais sejam: Banco de Dados I e II, Sistemas Operacionais, Rede de Computadores I e II. A terceira linha de ação comporta as disciplinas de domínio conexo contextualizando o desenvolvimento dos sistemas de informação, por meio das disciplinas: Probabilidade e Estatística, Funções Administrativas, Economia, Administração Estratégica, Fundamentos de Pesquisa Operacional.

A terceira e última fase contém disciplinas que procuram dar uma formação na área de Gestão de TI dentro de uma visão crítica da sociedade e com um enfoque empreendedor. As disciplinas que compõe esta fase são as que se seguem: Sociedade da informação, Gestão empreendedora, Gerenciamento de Projeto I e II, Segurança da Informação, Sistemas de Apoio a Decisão, Arquitetura Orientada a Serviços e Governança de TI. A integração de todos os conhecimentos se dará na elaboração do TCC.

As disciplinas desta fase possibilitarão que o aluno desenvolva capacidades gerenciais que serão alicerçadas sobre a sua formação técnica.

O aluno será capaz de:

- Promover o alinhamento da estratégia de tecnologia à estratégia da organização. Este objetivo será alcançado gerenciando os investimentos de TI sob a ótica da estratégia corporativa;
- Conceber, planejar e implementar estruturas organizacionais de tecnologia (Processos, Recursos Humanos e Recursos Tecnológicos) que atendam os objetivos estratégicos das organizações;
- Medir e gerenciar os processos de entrega de valor da TI para o negócio com a definição de controles, estabelecendo um relacionamento entre o que a Tecnologia deve oferecer e o que o negócio precisa receber;
- Gerenciar os riscos que a tecnologia possa trazer para o negócio, identificando-os, categorizando-os e elaborando planejamentos de respostas a riscos, e;
- Gerenciar os recursos humanos, tecnológicos e financeiros.

Existe a preocupação da coordenação do curso na atualização dos alunos com relação às ferramentas e tecnologias mais atuais do mercado, para isso, eventos acadêmicos de atualização tecnológica são promovidos regularmente (eventos acadêmicos de Sistemas de Informação, palestras, visitas técnicas). Trabalhos de apresentação, projetos e avaliações são elaborados no sentido de promover a maior independência possível do aluno em relação ao professor e ao conteúdo ministrado em sala, incentivando-o a pesquisas individuais e em grupo.

7.2.1 Relacionamento das disciplinas com os objetivos do Curso

Objetivos	Disciplinas
Desenvolvimento do raciocínio lógico e matemático;	Algoritmos

	<p>Organização e Arquitetura de Computadores - I</p> <p>Matemática</p> <p>Lógica</p> <p>Linguagem e Técnicas de Programação – I</p> <p>Organização e Arquitetura de Computadores – II</p> <p>Matemática Discreta.</p> <p>Linguagem e Técnicas de Programação – II</p> <p>Estrutura de Dados e Arquivos</p>
<p>Conhecimento técnico e científico das principais tecnologias de tratamento da informação, fornecendo ao aluno uma visão atual das principais tecnologias que dão suporte ao funcionamento dos sistemas de informação.</p>	<p>Organização e Arquitetura de Computadores - I</p> <p>Organização e Arquitetura de Computadores – II</p> <p>Sistemas Operacionais</p> <p>Redes I e II</p> <p>Banco de Dados I e II</p> <p>Projeto Integrado I</p>
<p>Habilidade para atuar nos níveis de definição de pré-requisitos, análise e projeto de sistemas de informação;</p>	<p>Linguagem e Técnicas de Programação III e IV</p> <p>Análise e Projeto de Sistemas de Informação – I</p> <p>Análise e Projeto de Sistemas de Informação – II</p> <p>Análise e Projeto de Sistemas de Informação – III</p> <p>Engenharia de Software</p> <p>Interface Homem Máquina</p> <p>Projeto Integrado II</p>
<p>Abordar sistemicamente o uso da tecnologia a serviço das necessidades organizacionais.</p>	<p>Funções Administrativas,</p> <p>Probabilidade e Estatística;</p> <p>Administração Estratégica;</p> <p>Economia.</p> <p>Fundamentos de Pesquisa Operacional</p> <p>Inglês Técnico.</p>
<p>A compreensão da forma integrada e sistêmica em como que os processos de TI podem agregar valor e minimizar os riscos da TI e serem medidos, formando o gestor em Tecnologia da Informação.</p>	<p>Trabalho de Conclusão de Curso;</p> <p>Gerenciamento de Projeto I e II</p> <p>Arquitetura Orientada a Serviços;</p> <p>Governança de TI;</p> <p>Sistemas de Apoio a Decisão;</p> <p>Segurança da Informação;</p>
<p>Capacidade de perceber a magnitude das transformações econômicas, políticas e sociais provocadas pelo avanço das tecnologias do processamento, transmissão, arquivamento e uso da informação.</p>	<p>Sociedade da Informação</p> <p>Noções Gerais de Direito</p> <p>Processo Decisório e Criatividade</p> <p>Gestão Empreendedora</p>

7.2.2 Distribuição dos créditos por área de formação

Área de Formação	Disciplinas
Básica	Algoritmos Organização e Arquitetura de Computadores – I e II Matemática Lógica Linguagem e Técnicas de Programação – I e II Matemática Discreta Estrutura de Dados e Arquivos
Tecnológica	Banco de Dados I e II Redes de Computadores I e II Sistemas de Apoio a Decisão Sistemas Operacionais Linguagem e Técnicas de Programação III Análise e Projeto de Sistemas de Informação – I Análise e Projeto de Sistemas de Informação – II Análise e Projeto de Sistemas de Informação – III Engenharia de Software Interface Homem Máquina Linguagem e Técnicas de Programação – IV Projeto Integrado – I e II Estágio Arquitetura Orientada a Serviços. Gerenciamento de Projeto I e II Segurança da Informação Governança de TI Trabalho de Conclusão de Curso.
Complementares	Funções Administrativas, Probabilidade e Estatística; Administração Estratégica; Economia. Fundamentos de Pesquisa Operacional.
Suplementares	Processo Decisório Criatividade; Inglês Técnico; Comunicação empresarial; Metodologia de Pesquisa Científica.

Sociais	Noções Gerais de Direito Sociedade da Informação Gestão empreendedora
----------------	---

7.2.3 Interdisciplinaridade das disciplinas na concepção e execução do currículo

Há duas disciplinas específicas que atuam na inter-relação das disciplinas:

Projeto Integrado I: Elaboração de um projeto abrangendo as disciplinas da área de formação básica ministradas nos 3(três) primeiros semestres, objetivando consolidar os conhecimentos adquiridos nestes períodos.

Projeto Integrado II: Elaboração de um projeto abrangendo as disciplinas de Linguagens e Técnicas de Programação III e IV, Análise e Projeto de Sistemas de Informação I, II e III, Banco de Dados I e II e Engenharia de Software, explorando os conteúdos das disciplinas de formação complementar ministradas no 4º, 5º e 6º semestres, objetivando consolidar os conhecimentos adquiridos nestes períodos

7.2.4 Dimensionamento da carga horária das disciplinas

O dimensionamento da carga horária das disciplinas foi feito para atender o exigido para que o curso tenha a totalidade de horas aula fixadas em 3000 horas e 200 créditos. Com a carga horária adotada conseguiu-se alocar todas as disciplinas obrigatórias para a perfeita formação do egresso possibilitando-o a atender com sucesso as exigências do mercado para um Bacharel em Sistemas de Informações.

7.2.5 Adequação e atualização das ementas e programas das disciplinas

A Coordenação do Curso de Sistemas de Informação discute, durante a avaliação do plano de ensino, o conteúdo das disciplinas inter-relacionadas, evitando repetição de conteúdos ou lacunas no aprendizado do aluno, bem como tem especial atenção na adequação, atualização e relevância da bibliografia.

7.3 Sistema de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, e o registro do rendimento escolar individual do aluno é realizado em cada semestre em que se divide o período letivo e compreende o aproveitamento e a frequência.

Seminários, projetos e provas serão elaborados no sentido de promover a maior independência possível do aluno em relação ao professor e ao conteúdo ministrado em sala, incentivando-o a pesquisas individuais e em grupo.

A avaliação da aprendizagem das disciplinas presenciais é realizada por meio de provas escritas, trabalhos individuais ou em grupo, estudos de caso, relatórios, pesquisas e outros instrumentos, de acordo com as características da disciplina. Nas disciplinas a distância (semipresenciais), além das provas escritas, realizadas em sala, são utilizados exercícios no sistema virtual, trabalhos e estudos de caso no fórum e em sala, nos encontros presenciais.

São itens obrigatórios no critério de avaliação do plano de ensino de cada disciplina:

- a realização de, pelo menos, duas provas escritas no semestre letivo;
- a distribuição das menções em dois bimestres a cada semestre, definindo os instrumentos utilizados e a valorização percentual de cada instrumento;

- no estabelecimento do percentual dos instrumentos utilizados, a(s) prova(s) escrita(s) deve(m) valer no mínimo 70% da nota (menção) do bimestre e os demais instrumentos entre 10 e 30%.

- a menção final pode ser a média aritmética das notas(menções) dos bimestres ou a ponderada, com maior valorização (peso) do 2º bimestre, de acordo com as características da disciplina.

Cabe ao professor responsável pela disciplina apurar o rendimento individual do aluno que tenha atingido o índice de frequência exigido e inserir a menção dos dois bimestres e a final no Sistema Acadêmico.

As avaliações são realizadas conforme a natureza da disciplina. As formas de avaliação de cada disciplina podem ser observadas em seus respectivos planos de ensino disponibilizados no e@aluno.

As avaliações são elaboradas de modo que se priorize o raciocínio e dispense a memorização, enfatizando o pensamento crítico, sistêmico e multidisciplinar. As avaliações contêm provas escritas objetivas e dissertativas, apresentação de trabalhos (oral e escrito) individuais ou em grupo e resolução de listas de exercícios. As provas e os trabalhos contemplam problemas onde o aluno possa empregar os conceitos teóricos aprendidos para resolução de situações similares às encontradas no mercado de trabalho. Dessa forma, há diversificação na forma de avaliar o aluno.

Todos os professores são orientados para elaborar avaliações que tenham ênfase no uso do raciocínio e aplicabilidade das questões coerentes com os objetivos da disciplina. O departamento recomenda que o número de avaliações seja tal que avalie o aluno de modo que haja tempo para que o mesmo corrija o rumo de seu estudo, caso necessário.

As menções e sua equivalência numérica constam do quadro abaixo.

MENÇÕES	EQUIVALÊNCIA NUMÉRICA
A – Superior	9,0 a 10,0
B – Médio Superior	7,0 a 8,9
C – Médio	5,0 a 6,9
D – Médio Inferior	3,0 a 4,9
E – Inferior	0,1 a 2,9
SR – Sem rendimento	Zero

O aluno é aprovado na disciplina em que obtiver menção final mínima "C" e mais de setenta e cinco por cento (75%) de frequência sobre o total do número de aulas e atividades realizadas no semestre letivo.

8. CORPO DOCENTE

8.1 Critérios de Admissão

A seleção dos docentes para admissão no curso de Sistemas de Informação segue o critério, a quatro passos, abaixo listado :

1º) Análise curricular (titulação, experiência acadêmica, experiência profissional do candidato, pertinência entre a área de formação acadêmica e as grades curriculares dos cursos) feita pelo departamento;

2º) Entrevista Pessoal;

3º) O currículo vitae do professor candidato é submetido à análise pela Diretoria de Ensino de Graduação, juntamente com a DIRAD, para homologação da sugestão feita pelo departamento;

4º) O professor aprovado é submetido a uma miniaula para serem verificados o conteúdo apresentado, o planejamento de Aula, a interação com a plateia, o preparo didático. A avaliação é feita por uma banca composta pelo Diretor de Ensino de Graduação (ou Diretor de Avaliação Acadêmica, dependendo da área a ser verificada), Chefe do Departamento e pelo Coordenador de Avaliação e, quando necessário, um professor da área.

5º) Entrevista com a psicopedagoga da Instituição

8.2 Perfil do corpo docente

Segue abaixo o perfil do corpo docente do Curso de Sistemas de Informação.

Critério		Indicador
Titulação	Graduados	0%
	Especialistas	40%
	Mestres	55%
	Doutores	5%
Titulação dos docentes que ministram disciplinas de TI	Graduados	4%
	Especialistas	40%
	Mestres	55%
	Doutores	5%
Experiência Profissional dos docentes que ministram disciplinas de TI	- 5 anos	0%
	5 - 10 anos	21%
	10 - 15 anos	53%
	+15 anos	16%
Atuação dos Docentes	Área de TI	75%

	Outras áreas	25%
Carga Horária dos Docentes que ministram disciplinas de TI	- 8horas	33%
	8 a 12 horas	38%
	12 a 20 horas	25%
	+20 horas	5%
Experiência Docente	- 5 anos	24%
	5-10 anos	30%
	10-15 anos	27%
	+15 anos	18%
Tempo na Instituição	-5 anos	5%
	5-10 anos	33%
	10–15 anos	25%
	+15 anos	38%

O perfil do corpo docente da Instituição é formado por mestres com mais de 15 anos de experiência na área de TI que atuam na Instituição com carga horária entre 4 e 20 horas, o que resulta numa média de duas disciplinas por docente. O corpo docente tem uma média superior a 10 anos de experiência com a docência, sendo que a média de tempo de casa supera 10 anos.

9. BIBLIOTECA

A Biblioteca Professor Antônio Rodolpho Assenço tem atuado como centro dinâmico de informação, atendendo o corpo docente e discente da UPIS, alunos e professores de outras escolas, bem como a comunidade em geral.

9.1 Infraestrutura

9.1.1 Espaço físico

A biblioteca ocupa uma área de 772,80m² (incluindo o salão de leitura, acervo, mídia center, videoteca e sala de leitura individual) distribuída de forma a disponibilizar o livre acesso ao acervo e propiciando ao usuário procurar as obras que deseja retirar diretamente nas estantes. Oferece ao usuário um ambiente confortável com condições de estudo e pesquisa. Além disso, possui uma biblioteca setorial que atende aos cursos da Unidade Rural de Planaltina – DF.

Os espaços estão distribuídos da seguinte forma:

Leitura e Mídia Center – 314,36 m²

Acervo – 134,90 m²

Administração – 106,56 m²

Videoteca – 25,02 m²

Processamento Técnicos – 58,63 m²

Área de Circulação – 133,33 m²

Instalações para estudos individuais

A biblioteca dispõe de uma sala para estudo individual com 108,75m² e conta com mais 60 cabines individuais com iluminação embutida e cadeiras giratórias.

A biblioteca possui uma área de 447,69m² para estudos em grupo, abrangendo referência, sala de estudos em grupo, balcão de atendimento e mídia center.

Os periódicos estão organizados nas estantes, em ordem alfabética de títulos. As fitas de vídeo e os dvd(s) estão armazenadas na videoteca, dispoindo de uma televisão 32" (LCD), videocassete e Dvd player, onde os usuários assistem a filmes e Dvd's .

9.2 Acervo Bibliográfico

9.2.1 Acervo

O acervo da biblioteca é de 83045, entre livros, periódicos, obras de referência e materiais especiais. Encontra-se totalmente automatizada por meio do sistema Arches Lib, dispoindo de código de barras que viabiliza de forma ágil e eficaz o empréstimo do material bibliográfico. A solicitação de aquisição do material bibliográfico é feita através dos departamentos ou setores internos da Faculdade.

Na classificação do acervo a biblioteca adota o sistema de Classificação Decimal Universal (CDU), e o tipo de catalogação está de acordo com a AACR2 (Anglo-American Cataloguing Rules).

9.2.2 Periódicos

O acervo de coleções de periódicos da biblioteca é de 651 títulos e 29171 exemplares.

9.2.3 Jornais e Revistas

A Biblioteca possui ainda 4 assinaturas de jornais e diversas revistas informativas.

Jornais correntes:

- Jornal Correio Braziliense
- Jornal Diário Oficial da União (Seção 1)
- Jornal Diário Oficial da União (Seção 3),e;• Jornal Folha de São Paulo

9.2.4 Informatização

O acervo da biblioteca encontra-se totalmente informatizado através do software para gerenciamento de bibliotecas denominado Arches Lib. Os empréstimos, devoluções e reservas estão disponíveis em computadores no balcão de atendimento.

Amplamente utilizado nas rotinas do sistema, qualquer tipo de documento pode ser identificado através da etiqueta de código de barras, que são produzidas pelo próprio sistema. As consultas ao acervo são disponibilizadas através de 04 terminais de consulta, catálogos impressos por ordem de título e autor e pela Intranet da UPIS. A Biblioteca é a primeira em Brasília a disponibilizar o serviço de autodevolução, no qual o próprio aluno devolve seu livro sem a ajuda de funcionário. Ao passar o código de barras do livro na leitora óptica, o sistema devolve o livro e emite um recibo de confirmação da devolução.

9.2.5 Base de dados

A base de dados existente é o sistema Arches Lib que é gerenciado pelo SQL Server.

9.2.6 Multimídia

A biblioteca possui um acervo de 2698 volumes de materiais especiais, incluindo fitas de vídeo, CD ROM (s) e DVD (s), indicado na relação abaixo:

- CD ROM: 1317
- Fitas de vídeo: 1012
- DVD: 369

A Biblioteca oferece 18 computadores, ligados a Internet onde os alunos podem efetuar pesquisas e consultas.

Além disso, oferece aos alunos um mídia center com 30 computadores, localizado no Bloco B – Laboratório 1 - Térreo.

9.2.7 Política de aquisição, expansão e atualização

A política de atualização e expansão do acervo consiste em manter o acervo atualizado e garantir o crescimento planejado em termos de relevância, qualidade e excelência de acordo com o conteúdo dos programas de ensino e as respectivas bibliografias recomendadas. Faz parte do procedimento de cada departamento da Faculdade enviar com a antecedência mínima de 2 (dois) meses antes do início de cada semestre letivo, as requisições de materiais bibliográficos para a seção de aquisição da biblioteca. Isto é, os processos de aquisição de material bibliográfico de cada departamento iniciam-se nos meses de maio e

novembro de cada ano para os semestres subsequentes. Neste processo a Biblioteca adquire a bibliografia básica e complementar indicada pelos professores nos conteúdos programáticos das disciplinas.

9.2.8. Serviços

9.2.8.1 Horário de funcionamento

A biblioteca está aberta aos usuários de segunda a sexta-feira das 07h30m às 22h45m e aos sábados das 8h às 11h45m.

9.2.8.2 Serviço de acesso ao acervo

O acervo bibliográfico é aberto para consulta, pois os usuários têm acesso livre às estantes e catálogos da biblioteca. O material bibliográfico está disponível sem restrições a alunos, professores, colaboradores e comunidade em geral embora o empréstimo seja permitido somente a alunos, professores e colaboradores da UPIS.

O mecanismo de consulta ou busca do material bibliográfico é feita através do sistema Arches Lib que oferece ao usuário a possibilidade de construção de estratégias podendo utilizar qualquer campo do banco de dados, conectores booleanos e fragmentos de palavras. O empréstimo domiciliar é restrito aos alunos, professores, colaboradores da UPIS e a outras instituições por meio de intercâmbio entre bibliotecas. O empréstimo é efetuado aos usuários previamente cadastrados no sistema da biblioteca, mediante a apresentação da carteira de estudante/crachá funcional ou qualquer outro documento que contenha foto, ambos com a digitação da senha pessoal. O prazo de empréstimo e o número de publicações estão relacionados às categorias de usuários cadastrados no sistema da biblioteca. Para alunos o prazo é de 15 dias e quantidade máxima é de 5 livros, para professores o prazo de empréstimo é de 30 dias e a quantidade máxima é de 15 livros, aos colaboradores o prazo é de 30 dias e a quantidade máxima é de 5 livros.

Os empréstimos poderão ser renovados desde que não haja reserva dos mesmos por outro usuário desde que este esteja sem débito com a biblioteca. Caso a publicação solicitada esteja emprestada, o usuário poderá requerer junto ao balcão de atendimento a sua reserva desde que o mesmo não possua pendências junto à biblioteca e a publicação não se encontre disponível no acervo. A biblioteca se encarrega de entrar em contato com o usuário via telefone ou e-mail constante no cadastro.

9.2.9 . Pessoal técnico e administrativo

A biblioteca é formada por uma equipe de profissionais capacitados e treinados para orientar os usuários em consultas, pesquisas e outros serviços que a biblioteca dispõe. Possui 02 bibliotecários com experiência administrativa na área da Ciência da Informação. Estes são responsáveis pela direção e organização do setor. A biblioteca conta com 4 auxiliares de biblioteca, 2 apoios administrativos que prestam serviços de atendimento, organização e serviços administrativos para o setor. Além de pessoal de apoio, vigilância, limpeza e manutenção, que estão preparados para manter o ambiente limpo e agradável para os usuários.

9.2.10 Apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos

A biblioteca dispõe de uma coleção atualizada das normas da ABNT, relativas a produção de trabalhos acadêmicos e diversos manuais relacionados com o tema para orientação e consulta.

10. INFRAESTRUTURA FÍSICA

A infraestrutura de apoio ao Ensino é feito por meio de:

Laboratórios: O curso ocupa quatorze laboratórios com média de 25 computadores cada um. Estes são utilizados para aulas teóricas e práticas ao mesmo tempo, a critério do professor. Além dessas, ocupa o laboratório 1 (sala 108) para os casos de alunos portadores de necessidades ou alunas gestantes.

Todas as salas possuem ar condicionado e contam com projetores eletrônicos acoplados a computadores.

As cadeiras são acolchoadas e possuem um formato que permite a realização de reuniões para os trabalhos em grupo.

O curso conta com uma equipe de suporte que atualiza os softwares utilizados sempre que há necessidade.

O curso também conta com um laboratório de hardware para a prática das disciplinas de Redes de Computadores, Organização e Arquitetura de Computadores-I e II e Lógica e de um laboratório específico para sistemas operacionais.

Salas de aula: Além dos laboratórios o curso ainda utiliza outras três salas

Sistema Acadêmico: Os professores têm acesso ao sistema de pautas eletrônicas, por meio da máquina do professor. Os planos de ensino são disponibilizados no "drive" virtual de cada um dos professores e por meio do e-professor no servidor da UPIS.

11. ATENDIMENTO E APOIO AO DISCENTE

O corpo discente, durante o horário de funcionamento do Departamento das 07:00 às 12:00 e das 19:00 às 23:00, poderá fazer solicitação de qualquer documento sobre sua vida acadêmica. Os pedidos são dirigidos à secretaria do curso ou, a qualquer hora, na recepção da IES. Todas as solicitações feitas na recepção são protocoladas e repassadas ao departamento. As solicitações feitas no próprio departamento são feitas por meio de formulário interno próprio. O aluno também tem a possibilidade de, por meio da página da Internet (www.upis.br), com o uso de seu *login* e senha, acessar seu histórico escolar, grade horária, etc. O departamento conta com o apoio de uma secretária que atende aos alunos e professores, além de executar os trabalhos burocráticos na esfera de sua atribuição. A estrutura de secretaria e recepção de documentos está sediada na recepção, localizada no Bloco "B" e todo documento que entra e que sai do departamento é controlado por meio de número de protocolo. A estrutura física e de pessoal é adequada em tamanho aos serviços prestados. Todos os colaboradores, externos ao departamento, dão o suporte necessário, desde que solicitado antecipadamente, ou na hora, se emergencialmente.

A Coordenadoria de Avaliação exerce, também, a função de ouvidoria das solicitações dos alunos e em caso de pertinência, canaliza todos os esforços no sentido de atendê-los ou mesmo buscar alternativas para a solução da questão.

Geralmente, os pedidos referem-se às condições de infraestrutura do ambiente de estudo. Nestes casos, a Coordenação encaminha por meio das requisições de serviços ou compra, as solicitações à Administração do Campus para saná-las.

Mensalmente são realizadas reuniões com os representantes das diversas turmas, onde são apresentadas as reivindicações dos alunos para avaliação e posterior decisão.

A participação em feiras, congressos e seminários são sempre incentivadas pela Coordenação do Curso.

Os professores do Curso de Sistemas de Informação são orientados a darem toda assistência aos alunos. Enfatiza-se o acompanhamento dos alunos dos semestres iniciais, naturalmente pela inexperiência e imaturidade dos mesmos. Nos meses de recesso escolar discente, os professores participam ativamente de cursos de capacitação pedagógica, motivação e de metodologias de ensino.

No caso de haver necessidade de acompanhamento especializado, o caso é reportado ao Núcleo de Apoio ao Estudante, que também é o órgão responsável pela implementação dos mecanismos de nivelamento nas áreas de Matemática Básica e Língua Portuguesa.

A Instituição ainda conta com uma psicopedagoga que tem a função de fornecer apoio psicológico aos alunos sempre que há o encaminhamento por parte do departamento ou pelo Núcleo de Apoio ao Estudante.

12. PESQUISA E EXTENSÃO

O departamento realiza anualmente a Semana de Informática, onde se prioriza atividades voltadas para a atualização tecnológica. São dados minicursos de 8 a 16 horas, de assuntos considerados relevantes à formação do egresso.

Existe a preocupação da coordenação do curso na atualização dos alunos com relação às ferramentas e tecnologias mais atuais do mercado, por isto, cursos de extensão e semanas de atualização tecnológica são promovidos.

A oferta de cursos de extensão, sempre que possível, é acompanhada de convênios com empresas prestadoras de serviço e detentoras de tecnologia de ponta, com o intuito de promover o aproveitamento dos alunos no mercado de trabalho, mediante estágios e emprego.

O curso não possui atividades complementares previstas na grade curricular. Todas as disciplinas são de caráter obrigatório. Existem atividades programadas extracurriculares como Visitas Técnicas, principalmente para a região Sudeste e palestras técnicas conforme programação regularmente aprovada pela Diretoria de Ensino de Graduação.

13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

13.1 Estrutura

Desde o início de suas atividades, de acordo com seu Estatuto e Regimento Unificado, a UPIS possui uma estrutura no nível de direção voltada para a avaliação de seus sistemas e atividades acadêmicas e administrativas. Esta estrutura é formada pela Diretoria de Avaliação Acadêmica (DAA), que atua como órgão central de um sistema interno de avaliação e pelo

Núcleo da Qualidade, que é um órgão de assessoramento da Diretoria da UPIS. Assim, a avaliação do projeto dos cursos é realizada por três sistemas básicos: 1- Sistema de avaliação, desenvolvido pela DAA; 2- Sistema de gestão da qualidade, conduzido pelo Núcleo; 3- Autoavaliação, decorrente do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UPIS. Além disso, o curso recebe avaliação externa do MEC, para efeito de renovação do reconhecimento e auditorias externas por empresa habilitada a verificar o padrão ISO de Qualidade.

Os resultados obtidos pelo curso nas avaliações previstas pelo MEC são:

ANO	ENADE	IDD*	CPC
2005	4	–	4
2008	3	2	3
2011	4	–	4

ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

* IDD - Indicador de Diferença de Desempenho

* CPC – Conceito Preliminar de Curso

* IGC – Índice Geral de Cursos

IDD - O Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) tem o propósito de trazer às instituições informações comparativas dos desempenhos de seus estudantes concluintes em relação aos resultados médios obtidos pelos concluintes das demais instituições que possuem estudantes ingressantes de perfil semelhante ao seu.

*Não informado nos anos de 2005 e 2011.

13.2 Instrumentos componentes do Sistema de Avaliação

13.2.1. Sistema de Avaliação

A UPIS estabeleceu procedimentos documentados, nos quais, a Diretoria de Avaliação Acadêmica é o órgão executivo, que superintende, coordena e fiscaliza todas as atividades de avaliação acadêmica.

O objetivo do sistema é manter o processo de ensino e aprendizagem sob controle, promovendo sua melhoria contínua, com a definição de ações e responsabilidades a partir da comparação entre os resultados obtidos e as metas pela instituição.

No intuito de evidenciar a manutenção das condicionantes viabilizadoras da obtenção da qualidade do processo de ensino aprendizagem são realizadas semestralmente avaliações de docentes e anualmente, Infraestrutura, Coordenador de Avaliação e Chefe de Departamento.

13.2.2. Sistema de Gestão da Qualidade

A UPIS estabeleceu procedimentos documentados para implementar e manter um Sistema de Gestão da Qualidade com o objetivo de melhorar continuamente a eficácia do processo de Planejamento e Gestão do Processo ensino-aprendizagem dos cursos de Graduação e de Pós-graduação, com base nos requisitos da NBR ISO 9001:2008.

A certificação do Sistema de Gestão da Qualidade encontra-se implementada desde 2000, tendo sido objeto de recertificações nos anos de 2003, 2006 e 2009, em decorrência dos certificados terem validade de 3 anos.

No intuito de evidenciar a manutenção das condicionantes viabilizadoras da obtenção da certificação do Sistema de Gestão da Qualidade são realizadas semestralmente auditorias internas, conduzidas por colaboradores da própria instituição e auditorias externas, realizadas por representantes de organismo certificador independente - BV Certification.

É importante ressaltar que os resultados auferidos pelos indicadores do Sistema de Gestão da Qualidade demonstram, de maneira sistemática, o alcance da melhoria contínua dos processos desenvolvidos no âmbito dos departamentos, bem como, das áreas administrativas.

13.2.3. Auto-avaliação / SINAES

A CPA desenvolve autoavaliações cujos relatórios foram enviados ao INEP.

O desenvolvimento e resultados dessas autoavaliações, particularmente quanto às dimensões: 2- Políticas de ensino, pesquisa e extensão; 5- Política de pessoal docente; 7- infraestrutura e 9- Política de atendimento aos docentes trouxeram informações que permitiram ajustes e correções em atividades e procedimentos acadêmicos e melhorias significativas no Projeto Pedagógico do curso.

Brasília – DF, 13 de abril de 2015.

Francisco Schlabit, Professor

Coordenador do Curso de Sistemas de Informação