



Ministério da Educação
Universidade Federal de Alagoas
Instituto de Computação

A large, stylized logo in the background. It features a grey 'C' shape on the left, a yellow circle at the top, and a yellow swoosh that curves around the bottom and right side. The text is centered over this logo.

**Projeto Pedagógico do Curso de
Bacharelado em Sistemas de Informação
na Modalidade a Distância**

Maceió - 2013



Ministério da Educação
Universidade Aberta do Brasil
Universidade Federal de Alagoas
Instituto de Computação



Reitor

Eurico de Barros Lôbo Filho

Vice-Reitora

Rachel Rocha de Almeida Barros

Pró-Reitor de Graduação

Amauri da Silva Barros

Coordenadoria Institucional de Educação a Distância

Luis Paulo Leopoldo Mercado

Coordenação do Curso de Sistemas de Informação

Olival Gusmão de Freitas Junior

Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico

Ailton Cruz dos Santos

Alan Pedro da Silva

Evandro de Barros Costa

Marcus de Melo Braga

Olival de Gusmão Freitas Junior

Colaboradores

Álvaro José Periotto

Anamelea de Campos Pinto

Fábio Paraguaçu Duarte da Costa

Leide Jane de Sá Araújo

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	5
2. CONTEXTO EDUCACIONAL	7
3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	10
4. JUSTIFICATIVA.....	14
5. OBJETIVOS DO CURSO	16
6. PERFIL DO EGRESSO	17
7. COMPETÊNCIAS/HABILIDADES/ATITUDES.....	18
8. DESCRIÇÃO DOS POLOS.....	20
8.1 Informações Gerais.....	20
9. DESCRIÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS.....	21
9.1 Corpo Docente do Curso.....	21
9.2 Corpo de Tutores do Curso.....	22
9.3 Corpo Técnico-Administrativo do Curso.....	23
9.4 Equipe Multidisciplinar.....	23
10. COMPONENTES CURRICULARES	26
10.1 Interface do Curso com a Extensão	27
10.2 Atividades Complementares	27
10.3 Matriz Curricular / Disciplinas Obrigatórias.....	28
10.4 Disciplinas Eletivas.....	29
10.5 Fluxograma das Disciplinas por Semestre Letivo.....	30
10.6 Distribuição das Disciplinas por Área de Formação.....	31
10.7 Mapeamento do Perfil do Egresso com as Disciplinas	34
10.8 Análise Comparativa da Matriz Curricular com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)	35
10.9 Análise Comparativa da Matriz Curricular com o Currículo de Referência para os Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC).....	37
10.10 Trabalho de Conclusão de Curso.....	39
10.11 Integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão	40
10.12 Ementário e Bibliografia das Disciplinas	41

11. METODOLOGIA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA.....	42
12. SISTEMA DE TUTORIA	43
12.1 Descrição Geral	43
12.2 Processo de Seleção, Formação e Acompanhamento dos Tutores	48
13. ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS	50
14. MATERIAL DIDÁTICO DO CURSO	50
14.1 Processo de Produção de Materiais Didáticos.....	52
15. ENCONTROS PRESENCIAIS E FREQUÊNCIA	54
16. ACOMPANHAMENTO DO ALUNO	55
16.1 Apoio ao Aluno.....	55
17. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	58
18. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	61
ANEXO 1.....	63
ANEXO 2.....	70
ANEXO 3.....	72

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

1.1 Instituição Mantenedora

Ministério da Educação.

1.2 Instituição Mantida

Denominação: Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

Município-sede: Maceió.

Estado: Alagoas.

Região: Nordeste.

Endereço: Rod. BR 101, Km 14, Campus A. C. Simões – Cidade Universitária. Maceió-Alagoas. CEP: 57.072-970. Fone: (82) 3214-1100.

Portal Eletrônico: www.ufal.edu.br

1.3 Nome do Curso

Curso de Sistemas de Informação, modalidade a distância.

1.4 Título Conferido

Bacharel em Sistemas de Informação.

1.5 Ato de Criação do Curso

Resolução CONSUNI Nº 08/2007, de 05 de março de 2007.

1.6 Ato de Reconhecimento do Curso

Portaria MEC Nº 177/2013, de 18 de abril de 2013.

1.7 Carga Horária

3.330 Horas.

1.8 Duração

4 Anos.

1.9 Vagas

200 (50 em cada polo).

1.10 Polos de Apoio Presencial

4 polos (Arapiraca, Maceió, Maragogi e Santana do Ipanema).

1.11 Conceito do Curso

4 (Quatro)

1.12 Coordenador do Curso

Prof. Dr. Olival de Gusmão Freitas Júnior

1.13 Perfil do Egresso

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) visa à formação de recursos humanos com capacidade de liderança para promover a produção e o uso de sistemas de informação, visando ao aumento da competitividade e produtividade dentro dos mais diversos tipos de organização.

Nesse sentido, o egresso deverá saber diagnosticar e projetar, de forma eficiente e eficaz, com princípios éticos, soluções que possam causar impactos positivos nas diversas organizações, sob os pontos de vistas econômico, social e cultural. Para isso, o egresso do curso de BSI terá como base uma formação pautada pelos princípios de uma boa gestão, na perspectiva de inovação e consciência coletiva, aliada a uma formação sólida de tecnologia da informação.

1.14 Campos de Atuação

O profissional de Sistemas de Informação poderá atuar em duas grandes áreas. A primeira corresponde à prospecção de novas tecnologias da informação e no suporte e/ou gestão da incorporação destas tecnologias às estratégias, planejamento e práticas organizacionais. E a segunda área corresponde ao desenvolvimento, implantação, gestão e evolução dos sistemas de informação e da infraestrutura de tecnologia da informação no âmbito organizacional, departamental e/ou individual segundo o alinhamento estratégico entre negócios e tecnologia da informação, dentro de uma visão sistêmica de melhoria contínua dos resultados organizacionais.

2. CONTEXTO EDUCACIONAL

A Tecnologia da Informação (TI) constitui-se em um recurso estratégico nas organizações contemporâneas. Soluções tecnológicas automatizam processos organizacionais e são fonte de vantagens competitivas pelo apoio a tomada de decisão em todos os níveis organizacionais bem como na definição e implementação de um modelo de gestão estratégica nas organizações. Entre as abordagens utilizadas no modelo de gestão estratégica estão: o planejamento estratégico, o *balanced scorecard*, a gestão de projetos e a gestão de processos.

Dessa forma, cresce a preocupação com a coleta, armazenamento, processamento e disseminação de informação na medida em que a disponibilidade da informação certa, no momento certo, para o gestor, é requisito fundamental para a melhoria contínua da qualidade e competitividade das organizações.

A área de Sistemas de Informação contribui significativamente para o êxito das organizações, uma vez que, um sistema informatizado pode trazer um grande impacto na estratégia competitiva e no sucesso empresarial. Cada vez mais a adoção da TI e, em particular, dos Sistemas de Informação se destacam como elementos integradores para promover mudanças na forma de gestão das organizações.

Para vencer o desafio da competitividade, as organizações dependem cada vez mais do que os Sistemas de Informação podem ensejar para elas. Todavia, investimentos em TI não têm obtido o retorno desejado pelas organizações, principalmente por não se considerar os aspectos sociais, comportamentais e políticos envolvidos no desenvolvimento ou na implantação de um sistema de informação, e pela ênfase que é dada a tecnologia (*hardware*) em detrimento das pessoas e dos processos organizacionais. Dessa forma, para atingir o pleno potencial dos investimentos em TI, as organizações devem se adequar ao novo paradigma organizacional, cujo foco está na aprendizagem organizacional, na flexibilidade para a mudança e na inovação.

A área de computação continua crescendo e encontrando novas aplicações comerciais, industriais, profissionais e pessoais. Estudos realizados nos Estados Unidos projetam carência de profissionais na área de Sistema de Informação nas próximas décadas. Segundo o relatório produzido pelo grupo de trabalho em Pesquisa e Desenvolvimento da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), “a formação de recursos humanos no Brasil nas áreas relevantes para tecnologias de informação não é suficiente para atender à demanda atual e previsível, tanto em termos de quantidade como de qualidade”.

Com o crescimento econômico da informação e a sua difusão por todas as funções organizacionais, as organizações estão continuamente sendo transformadas, demandando, mais do que nunca, profissionais qualificados. De acordo com a SBC, estima-se que o mercado necessite de 50% a 75% de

egressos de Cursos de Sistemas de Informação sobre o total de egressos necessários para o mercado de computação. De acordo com a SBC (2003), a denominação Bacharelado em Sistemas de Informação refere-se a cursos que têm a computação como atividade meio, visando à formação de recursos humanos capazes de fazer o uso eficiente das tecnologias de informação nas organizações. Esses cursos reúnem conhecimentos da área da computação e administração, devendo possuir um enfoque pragmático.

O Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB foi criado pelo Ministério da Educação, em 2005, no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação, para a articulação e integração de um sistema nacional de educação superior a distância, em caráter experimental, visando sistematizar as ações, programas, projetos, atividades pertencentes às políticas públicas voltadas para a ampliação e interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade no Brasil.

Os Sistemas de Informação e as Tecnologias da Informação 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.

O Estado de Alagoas está localizado na região Nordeste do Brasil e ocupa uma superfície de 27.933 km², que corresponde a 0,32% do território brasileiro. Limita-se ao norte com o Estado de Pernambuco, a leste com o Oceano Atlântico, ao sul com o Estado de Sergipe e a oeste com a Bahia.

Alagoas apresenta um dos piores indicadores socioeconômicos do País. Para alavancar o desenvolvimento do estado seria necessária uma política de governo para implantar a cultura do empreendedorismo desde as séries iniciais do ensino básico até o ensino superior. Segundo Dornelas (2005), o empreendedorismo está associado a diferentes perspectivas, quais sejam:

- **Criação de empresas.** Empreendedorismo está ligado à criação de novos negócios.
- **Estímulo à inovação.** Empreendedorismo está ligado à criatividade e à inovação de novos produtos, processos e sistemas organizacionais.
- **Criação de empregos.** Empreendedorismo está ligado a geração de emprego, já que as empresas crescem e precisarão de mais recursos humanos para desenvolver suas atividades.
- **Agregação de valor.** Empreendedorismo é o processo de agregação de valor para os seus parceiros, aqui entendido os clientes, fornecedores e acionistas bem como para a sociedade em geral.

- **Criação de riquezas.** Os empreendedores geram emprego e renda, distribuindo riqueza e aumentando o padrão de vida e a qualidade de vida das pessoas.

Segundo Fillion (2006), o empreendedorismo é geralmente associado à iniciativa, a realização, a inovação, isto é às possibilidades de fazer coisas novas e/ou de forma diferente, como também é associado à capacidade de assumir riscos calculados. Entende-se que as pessoas empreendedoras estão sempre prontas para agir, ou seja, tem alta capacidade de realização, desde que existam, naturalmente, no ambiente em que elas atuam condições propícias para apoiá-las.

O egresso do curso de sistemas de informação deverá assumir um papel de agente de mudança, visando transformar o mercado produtivo local (ou regional) por meio da incorporação de inovações na área de tecnologia da informação, visando à resolução dos problemas das organizações.

Buscando aprofundar a relação entre os objetivos do curso e o perfil do egresso, destaca-se a importância da habilidade da resolução de problemas do mundo real, dentro de um contexto organizacional. Isso requer profissionais que entendam a complexidade organizacional, em suas diversas dimensões, e façam uso de conceitos, metodologias, técnicas e ferramentas da área de sistemas de informação para se instrumentalizar e atuar satisfatoriamente neste ambiente.

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) da UFAL vem ao encontro das necessidades das organizações contemporâneas, que têm na tecnologia da informação um elemento estratégico, na proporção que as soluções tecnológicas automatizam processos organizacionais e são fontes de vantagens competitivas.

3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

O Projeto Pedagógico Institucional – PPI é um documento que estabelece políticas para o fazer acadêmico fiel à filosofia institucional, enquanto que o PDI é o instrumento que estabelece ações para dar cumprimento às políticas expressas no PPI. Mais especificamente, o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFAL (PDI) tem como objetivo aperfeiçoar, de modo permanente, a política de formação discente, mediante a avaliação do perfil acadêmico e profissional do formando de graduação e pós-graduação, e do perfil da demanda de formação nas diversas instâncias da sociedade. Para tal, são elencados os seguintes objetivos estratégicos: (i) aprimorar o processo de ensino de graduação na UFAL; (ii) expandir a oferta de vagas e dar condições de permanência dos discentes, sem o comprometimento da qualidade de graduação; (iii) aprimorar e ampliar o processo de ensino de graduação à distância na UFAL; e (iv) disseminar a prática de multimídia, teleconferência e interação didática.

Cumpra-se destacar os seguintes princípios presentes no PPI que orientam a implementação dos PPCs dos cursos de graduação da UFAL:

- **Princípio I - Articulação entre teoria e prática.** A articulação entre teoria e prática pode ser compreendida como um princípio de aprendizagem que se afasta da lógica positivista de produção do conhecimento e possibilita que os discentes se envolvam com problemas reais, tomem contato com seus diferentes aspectos e influenciem nas soluções. Assim, o discente sai da simples condição de mero receptor de informações e passa a sujeito da produção desse conhecimento;
- **Princípio II – Articulação entre ensino, pesquisa e extensão.** A articulação entre ensino, pesquisa e extensão que aqui se defende pressupõe um projeto de formação cujas atividades curriculares transcendam a tradição das disciplinas. A defesa da prática como parte inerente, integrante e constituinte do questionamento sistemático, crítico e criativo e, da pesquisa como atitude cotidiana, como princípio científico e educativo, deve estar presente na própria concepção de prática educativa prevista na organização do Projeto Pedagógico do curso;
- **Princípio III – Interdisciplinaridade.** A interdisciplinaridade deve ser compreendida como estratégia conciliadora dos domínios próprios de cada área com a necessidade de alianças entre eles no sentido de complementaridade e de cooperação para solucionar problemas, encontrando a melhor forma de responder aos desafios da complexidade da sociedade contemporânea;

- **Princípio IV – Flexibilidade curricular.** O Projeto Pedagógico de cada curso, no exercício de sua autonomia, deverá prever, entre os componentes curriculares, tempo livre, amplo o suficiente para permitir ao discente incorporar outras formas de aprendizagem e formação social. A flexibilidade curricular poderá ser operacionalizada em diferentes níveis: pelo arejamento do currículo; pelo respeito à individualidade no percurso de formação; pela utilização da modalidade do ensino à distância; pela incorporação de experiências extracurriculares creditadas na formação; pela adoção de formas diferenciadas de organização curricular; pela flexibilidade das ações didático-pedagógicas e pelo chamado programa de mobilidade ou intercâmbio estudantil.

Para demonstrar a articulação entre o PDI e o PPI à luz do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação têm-se as seguintes políticas adotadas:

- **Oferecer ao discente uma formação profissional interdisciplinar:** A proposta do Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação visa promover a interdisciplinaridade, buscando a integração da sua matriz curricular, estabelecendo interfaces para as diversas áreas do conhecimento por meio das tecnologias da informação e comunicação. De acordo com a concepção curricular, as áreas se interconectam de forma que, em cada área, o discente terá contato com as diferentes abordagens curriculares, privilegiando as diferentes formações (básica, profissional e complementar);
- **Propiciar ao discente uma visão integrada entre ensino, pesquisa e extensão:** O ambiente do Instituto de Computação é completamente adequado para prover essa visão, tendo em vista a existência de três cursos de graduação e de dois mestrados (modelagem computacional do conhecimento e informática) onde são exercidas diversas atividades de pesquisa e de extensão pelo seu corpo docente. Destaca-se também, o reconhecimento nacional e um grande número de projetos de pesquisa bem como a existência de vários grupos de pesquisa atuando no cenário local, nacional e internacional. Faz parte das ações do curso expandir relações e parcerias, em todos os níveis, para realização conjunta de projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- **Desenvolver no discente um conjunto de habilidades que lhe permitam atuar de forma proativa, crítica, reflexiva e criativa:** Procura-se no curso de Sistemas de Informação promover uma articulação entre teoria e prática no qual as atividades práticas e de laboratório são aspectos fundamentais, de forma a permitir uma abordagem crítico reflexiva dos conteúdos e saberes;

- **Promover a articulação entre teoria e prática:** Articulação entre teoria e prática no qual as atividades práticas e de laboratórios são aspectos fundamentais do Curso, de forma a permitir uma abordagem crítico reflexiva dos conteúdos e saberes. É importante frisar que a parte flexível do Curso possibilita que os discentes desenvolvam atividades que abrangem a experiência prática em ambiente profissional, no interior da Universidade ou fora dela, e/ou atividades complementares regulamentadas pelo CONSUNI/UFAL e por Resoluções do Colegiado de Curso;
- **Estimular e apoiar a participação efetiva do discente em eventos de divulgação da produção acadêmica e científica:** O estímulo à participação vem desde a promoção de eventos internos até o apoio, inclusive financeiro, à participação em eventos. Mais ainda, essa participação pode ser integralizada em créditos dentro das iniciativas de flexibilidade horizontal. A possibilidade de apresentar um artigo, como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) também contribui para uma maior produção acadêmica e científica do curso para o Instituto de Computação da UFAL.

É importante enfatizar ainda que as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) possibilitam uma organização curricular com relativa flexibilidade em relação às transformações científicas e sociais e à formação sintonizada com a realidade social.

De acordo com as Diretrizes Curriculares dos Cursos da Área de Computação e Informática, os cursos de bacharelados em sistemas de informação devem possuir três tipos de formação: formação específica, formação complementar e formação livre. A formação específica em Sistemas de Informação pode ser dividida em três áreas: formação básica, formação tecnológica e formação humanística. As disciplinas da área de formação complementar devem cobrir áreas da ciência comportamental, ciência da decisão, ciências gerenciais, ciências políticas, pesquisa operacional, sociologia, economia, contabilidade e teoria geral dos sistemas de tal forma que os egressos do curso possam compreender com profundidade os problemas das funções das organizações, planejamento, controle, comunicação, tomada de decisão, contabilidade, finanças, vendas e produção conforme o perfil do curso. Por último, a formação livre pode contribuir tanto para a formação humanística do egresso como em ampliar a sua formação complementar, além de permitir a obtenção de habilidades e competências em outras áreas.

De acordo com esta concepção curricular, as áreas se interconectam de forma que, em cada área, o discente terá contato com as diferentes abordagens curriculares, privilegiando as diferentes formações. Cumpre também enfatizar que os seguintes critérios ou princípios orientaram a proposta curricular do Curso de BSI da UFAL:

- **articulação entre teoria e prática** no qual as atividades práticas e de laboratório são aspectos fundamentais do Curso de Sistemas de Informação, de forma a permitir uma abordagem crítico reflexiva dos conteúdos e saberes;
- **interdisciplinaridade** ressaltada pela estruturação curricular e;
- **flexibilidade**, tendo em vista, tanto as características evolutivas e mutantes da computação e áreas afins, quanto as várias possibilidades de atuação do egresso do Curso.



4. JUSTIFICATIVA

A Universidade Federal de Alagoas – UFAL foi pioneira em Alagoas em oferecimento de curso de graduação à distância. A EaD na UFAL inicia-se em 1998, no Centro de Educação (CEDU), com as ações do Programa de Assessoria Técnica aos Municípios Alagoanos (PROMUAL) junto aos municípios alagoanos, com o objetivo de viabilizar uma formação em nível superior capaz de tornar real a possibilidade de qualificar professores da rede pública, diminuindo o grave quadro de menos de 10% dos professores terem graduação e a maioria serem leigos ou terem formação em ensino médio.

Em 2002 a UFAL é credenciada para ofertar cursos na modalidade à distância, pela Portaria nº 2.631 de 19 de setembro de 2002. Nesse período corre a descentralização dos Núcleos via Polos para oferta do Curso de Pedagogia a Distância.

Como fator impulsionador da ampliação da EaD na UFAL podemos citar a introdução de disciplinas semipresenciais nos cursos, possibilitados pela Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, que permite inovações e experimentações no trabalho com disciplinas presenciais.

Até 2005, a EaD da UFAL estava vinculada ao CEDU, mediada pelas ações do seu NEAD. Nesse ano, começam a surgir novas demandas de outras áreas, entre elas ofertas de cursos de graduação, como o Bacharelado de Administração (Curso Piloto) e, posteriormente, as Licenciaturas em Matemática e Física.

O ano de 2006 é um marco na história da EaD da UFAL, pois esta deixa de ser uma ação quase que exclusiva do NEAD/CEDU e entra na ordem do dia de várias Unidades Acadêmicas e outras áreas, tendo em vista os editais das agências de fomento da extinta Secretaria Especial de Educação a Distância (Seed/MEC) e do início das discussões da constituição de uma Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Neste ano foram aprovados os projetos de polos de apoio presencial e cursos de bacharelado, passando a funcionar desde 2007, cursos de aperfeiçoamento, especialização, bacharelado/licenciatura e bacharelado graduação em diversas áreas, nos polos espalhados pelo estado.

O Instituto de Computação (IC) é a unidade responsável pelo desenvolvimento do ensino, da extensão e da pesquisa na área de tecnologia da informação na Universidade Federal de Alagoas. Atualmente, o IC conta com 38 professores, atuando nas áreas de informática e estatística, sendo 22 doutores.

O IC oferece, desde 1987, o curso de graduação de Bacharelado em Ciência da Computação, criado pela resolução nº 026/86 do CEPE/UFAL, e reconhecido pela portaria nº 1121/95 do MEC. Esse curso de graduação conta atualmente com cerca de 300 alunos, com ingresso anual de 60 alunos (30 no

primeiro semestre e 30 no segundo semestre). Em 2011, o IC começou também a ofertar o curso de Engenharia da Computação, tendo atualmente cerca de 70 alunos matriculados.

Em 2004, foi criado, no contexto do Instituto de Computação, o Mestrado Multidisciplinar em Modelagem Computacional de Conhecimento, tendo o tema modelagem computacional em educação como uma de suas linhas de pesquisa.

O Instituto de Computação da UFAL tem uma larga experiência em Informática na Educação. Em particular, merece destaque: a criação, em 1999, do então Núcleo de Informática na Educação Superior (NIES), projetos ligados à Concepção e Realização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem a Distância, possuindo três professores com formação Doutoral nessa área e vários trabalhos e projetos executados ou em execução, nos últimos dez anos, financiados pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Alagoas, CNPq e CAPES.

Em 2007, o IC oferta a primeira turma do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, modalidade a distância, com 200 (duzentas) vagas distribuídos em quatro polos de apoio presencial: Maceió, Maragogi, Santana do Ipanema e Olho D'água das Flores. Em 2009, foi ofertada a sua segunda turma, mantendo as 200 vagas. Em 2010 teve início a sua terceira turma também ofertando 200 vagas nos quatro polos iniciais.

Este projeto traz uma descrição do que se pretende como perfil do egresso conectado com as principais competências e habilidades requeridas, refletindo uma matriz curricular apropriada e condizente com tais pretensões. O projeto foi elaborado mantendo-se, principalmente, a coerência com as Diretrizes Curriculares do MEC para o Curso de Sistemas de Informação.

5. OBJETIVOS DO CURSO

O objetivo do Curso de BSI é o de formar profissionais aptos a produzir soluções competentes para as demandas de mercado e contribuir para o desenvolvimento econômico, social e cultural, notadamente da região nordeste do país, por meio das tecnologias da informação, promovendo mudanças e inovações nas organizações e na própria sociedade em que venham a atuar profissionalmente. Para isso, os egressos devem desenvolver habilidades que lhes permita exercer sua profissão de modo ético, responsável, empreendedor e competente, contribuindo para o sucesso e desenvolvimento das organizações e da própria região onde estejam inseridos.



6. PERFIL DO EGRESSO

Sistemas de Informação são ferramentas indispensáveis às organizações modernas. Muitas organizações dependem significativamente da função de Sistemas de Informação para sua operação e possuem nas tecnologias da informação sua principal ferramenta de trabalho, em todas suas áreas funcionais (produção, marketing, recursos humanos, finanças, vendas). Sendo assim, a área de Sistemas de Informação contribui de forma importante em diversos domínios, incluindo empresas e governo.

Trata-se de uma área que lida com sistemas complexos e que requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, afetando tanto as operações como as estratégias das organizações. Considerando a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação, espera-se que os egressos do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI):

1. Possuam sólida formação em informática e administração, visando ao desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos;
2. Possam desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
3. Sejam capazes de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações;
4. Possam escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
5. Entendam o contexto no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas, atentando para as suas implicações organizacionais e sociais;
6. Entendam os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional, agindo como empreendedores e intraempreendedores;
7. Possam desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

7. COMPETÊNCIAS/HABILIDADES/ATITUDES

O curso de BSI visa oferecer ao aluno egresso do curso uma formação sólida com variadas competências e habilidades que lhe permitirá atuar em parceria com diversas profissões que requerem o conhecimento da tecnologia da informação aliado ao de gestão. Além disso, tal egresso deve estar preparado para conviver com as frequentes mudanças que ocorrem no seu ambiente de atuação, seja ele acadêmico ou empresarial.

Com base no perfil almejado para seu egresso, o curso de BSI se propõe a desenvolver no aluno, por meio da aprendizagem semipresencial, dentre outras, as seguintes competências:

- elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação;
- gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral;
- prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI);
- estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia;
- atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação;
- prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas;
- dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica.

As competências mencionadas permitirão ao egresso atuar em duas grandes áreas. A primeira seria na prospecção de novas tecnologias da informação e no suporte e/ou gestão da incorporação destas tecnologias às estratégias, planejamento e práticas organizacionais. E a segunda área seria no desenvolvimento, implantação, gestão e evolução dos sistemas de informação e da infraestrutura de tecnologia da informação no âmbito organizacional, departamental e/ou individual segundo o alinhamento estratégico entre negócios e tecnologia de informação, dentro de uma visão sistêmica de melhoria contínua dos resultados organizacionais.

Dentre as habilidades que o aluno deverá adquirir na sua formação podemos citar:

- a capacidade de aprender a aprender. Ele precisará estar sempre aprendendo para manter-se atualizado e competente. A habilidade em pesquisa enseja significativamente o autoaprendizado;
- a capacidade de analisar as revoluções tecnológicas atuais e as tendências futuras;
- uma visão humanística que permita uma adequação dos sistemas desenvolvidos às necessidades dos usuários;

- a aplicação de seus conhecimentos por meio da proposta de soluções inovadoras que reflitam a associação entre um pensamento global com uma visão adaptada a sua região;
- a aplicação de seus conhecimentos em ações inovadoras e empreendedoras;
- a habilidade no trabalho com o usuário final ou com equipes;
- uma prática correta e amparada por pressupostos éticos que regem a profissão;
- o desenvolvimento da capacidade de autoaprendizado;
- uma visão global dos principais aspectos concernentes à administração de uma organização.

Além destas habilidades, o aluno tem a oportunidade de aprimorar sua capacidade de expressão oral e escrita, por meio da elaboração e apresentação de projetos em seminários e debates, e de vários trabalhos escritos em provas dissertativas, trabalhos em grupo, relatórios individuais e artigos científicos elaborados durante o curso.

8. DESCRIÇÃO DOS POLOS

8.1 Informações Gerais

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto de Computação da Universidade Federal de Alagoas e da Universidade Aberta do Brasil será ofertado para quatro polos, conforme o quadro a seguir.

POLO	LOCALIZAÇÃO	REGIÃO
Arapiraca	Av. Manoel Severino Barbosa, CEP: 57.309-005	Agreste
Maceió	Av. Lourival de Melo Mota, Km 97,6 Br 104, S/N, Campus A. C. Simões, UFAL , Bloco 14, 1º Andar	Litoral
Maragogi	Praça Maridite Acioli, S/N, Centro	Litoral Norte
Olho D'Água das Flores	Rua 06 de Fevereiro, s/n, Nova Brasília	Sertão

9. DESCRIÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

9.1 Corpo Docente do Curso

Professor	Regime de Trabalho	Titulação	Tempo de Experiência no Magistério Superior (Anos)	Tempo de Experiência Profissional (Anos)
Ailton Cruz dos Santos	Integral	Mestre	28	0
Alan Pedro da Silva	Integral	Doutor	08	0
Alexandre Paes dos Santos	Integral	Mestre	10	3
Almir Pereira Guimarães	Integral	Mestre	12	9
Anderson de Barros Dantas	Integral	Doutor	10	0
André Lage Freitas	Integral	Doutor	04	6
Arturo Hernández Domínguez	Integral	Doutor	25	5
Cid Cavalcante de Albuquerque	Parcial	Mestre	10	05
Cristina Camelo Azevedo	Integral	Doutor	21	18
Edmilson Gomes Fialho	Parcial	Especialista	07	12
Elthon Alex da Silva Oliveira	Integral	Mestre	07	0
Evandro de Barros Costa	Integral	Doutor	23	0
Fabio Cunha de Albuquerque	Integral	Mestre	23	03
Fábio Paraguaçu Duarte da Costa	Integral	Doutor	21	0
Heitor Soares Ramos Filho	Integral	Doutor	15	0
Jaime Evaristo dos Santos	Integral	Mestre	38	0
Leandro Melo de Sales	Integral	Mestre	03	01
Leide Jane de Sá Araújo	Integral	Mestre	15	08
Marcelo Costa Oliveira	Integral	Doutor	07	4
Marcus de Melo Braga	Parcial	Doutor	29	38
Mario Hozano Lucas de Souza	Integral	Mestre	04	0
Olival de Gusmão Freitas Júnior	Integral	Doutor	19	0
Patrick Henrique da Silva Brito	Integral	Doutor	04	0
Rafael de Amorim Silva	Integral	Mestre	04	11
Rejane Cristina Sarmento de Oliveira	Integral	Mestre	10	04
Ricardo Alexandre Afonso	Integral	Mestre	03	15
Roberta Vilhena Vieira Lopes	Integral	Doutor	14	0
Rodrigo Barros Paes	Integral	Doutor	03	09
Rodrigo José Sarmento Peixoto	Integral	Mestre	05	01

9.2 Corpo de Tutores do Curso

Nome	Atuação	Formação e Qualificação	Carga Horária Dedicada a Tutoria (Horas Semanais)
Ana Carolina Oliveira de Souza	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação, Especialização em Análise de Testes de Software	20
Bruno Raphael Pastor de Melo	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação, Mestrado em Modelagem Computacional do Conhecimento	20
Fabiano Santos Conrado	Tutor a Distância	Tecnólogo em Análise de Sistemas	20
Hemilis Joyse Barbosa Rocha	Tutor a Distância	Graduado em Sistemas de Informação	20
Jaques Mendonça Nicácio	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação, Especialização em Sistemas de Informação	20
João Pedro Pontes Lima Matias	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação, Mestrado em Modelagem Computacional do Conhecimento	20
Kleber Jose dos Santos	Tutor a Distância	Graduado em Administração Hospitalar, Especialização em Administração	20
Leonardo Filipe Batista Silva de Carvalho	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação, Especialização em Educação Matemática, Mestrado em Modelagem Computacional do Conhecimento	20
Leonardo Jose Tenório Mourão Torres	Tutor a Distância	Graduado em Modelagem Computacional do Conhecimento	20
Lucas Benevides Viana de Amorim	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação	20
Marcelo de Gusmão	Tutor a Distância	Graduado em Matemática e Engenharia Civil, Especialização em Gestão Universitária	20
Marcos Antonio Pereira da Silva Junior	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação,	20
Maria Cristina Tenório Cabral Cavalcante	Tutor a Distância	Graduado em Sistemas de Informação	20
Marlos Tácio Silva	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação, Mestrado em Modelagem Computacional do Conhecimento	20
Rafael Ferreira Leite de Mello	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação, Mestrado em Ciência da Computação	20
Valter Wellington Ramos Junior	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação, Mestrado em Modelagem Computacional do Conhecimento	20
Vitor Marcolino Sarmento Maia	Tutor a Distância	Graduado em Ciência da Computação	20
Wanderson Rubian Martins Rodrigues	Tutor a Distância	Graduado em Economia, Especialização em Gestão Empresarial	20
Daniella Nara Vieira Barros	Tutor Presencial	Graduado em Análise de Sistemas	20
Ennio Chrystiano dos Santos Lyra	Tutor Presencial	Graduado em Sistemas de Informação	20
Joana Vieira	Tutor Presencial	Graduado em Pedagogia, Especialização em Consultoria e Assessoria Empresarial	20
Josefa Oliveira Ramos	Tutor Presencial	Graduado em História, Especialização em Teoria e Metodologia da História	20
Kleber Adriano Bernardino Pereira	Tutor Presencial	Graduado em Administração de Recursos Humanos, Especialização em Recursos Humanos	20
Maria de Lourdes Vieira	Tutor Presencial	Graduado em Pedagogia, Especialização em Consultoria e Assessoria Empresarial	20
Renildo Silva Gomes	Tutor Presencial	Graduado em Pedagogia, Especialização em Psicopedagogia	20
Wellington Batista da Silva	Tutor Presencial	Graduado em Sistemas de Informação, Especialização em Segurança de Redes	20

9.3 Corpo Técnico-Administrativo do Curso

Técnico	Função	Titulação
Marcelo de Gusmão	Técnico em Telecomunicações	Especialista
Thiago Tito de Araújo	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre

9.4 Equipe Multidisciplinar

9.4.1 Coordenação Geral do Curso

Perfil Acadêmico:

O Docente Responsável pela Coordenação Geral deverá ter o seguinte perfil na sua formação de graduação, pós-graduação e experiência profissional:

- Graduado em Ciência da Computação, Sistemas de Informação ou áreas afins;
- Mestre em Informática, Ciência da Computação, Sistemas de Informação ou áreas afins;
- Doutor em Informática, Ciência da Computação, Sistemas de Informação ou áreas afins;
- Experiência em Educação a Distância;
- Experiência em Gestão Universitária.

Papéis da Coordenação Geral:

O Coordenador Geral é responsável pelo curso nas suas dimensões pedagógica e operacional. O Coordenador contará com os seguintes órgãos de aconselhamento e assessoramento: Colegiado do Curso, Núcleo Docente Estruturante, Consultoria de Educação a Distância e Tecnologia de Informação e Coordenadorias. São, papéis, atribuições e responsabilidades do Coordenador Geral:

- Articular e viabilizar o trabalho da coordenação pedagógica do curso;
- Manter contatos com as instituições envolvidas no projeto, nos diferentes níveis: UFAL/MEC/Prefeituras e Agências Financiadoras;
- Apresentar o Projeto junto às instituições e à comunidade, bem como nos colegiados da Administração Superior da UFAL;

- Responsabilizar-se pelos planos de viagem da equipe de coordenadores de polos e professores na ocasião dos deslocamentos para os municípios polos;
- Elaborar, com base nas informações da coordenação pedagógica, relatórios parciais e gerais sobre o curso;
- Responsabilizar-se pela divulgação do projeto; responsabilizar-se pelo processo de indicação de pessoal para trabalhar no projeto;
- Supervisionar o trabalho de elaboração e distribuição de material didático do curso;
- Acompanhar o processo de avaliação do curso, em suas múltiplas dimensões;
- Presidir o Colegiado de Curso.

9.4.2 Coordenação de Tutoria

O Coordenador de Tutoria é responsável em coordenar o trabalho desenvolvido pelos tutores em cada um dos diferentes polos regionais. Cabe a esse Coordenador:

- Assessorar os tutores no que diz respeito ao estudo e discussão dos conteúdos dos materiais didáticos do curso;
- Estar à disposição dos tutores do curso em dias e horários previamente estabelecidos, via internet;
- Representar os tutores frente ao colegiado do curso;
- Responsabilizar-se pela organização e planejamento pedagógico da tutoria do curso, conjuntamente com a coordenação pedagógica do curso;
- Elaborar, com base nas informações dos docentes do curso, relatórios anuais sobre o desempenho dos tutores;
- Estimular e sugerir discussões periódicas sobre aspectos pedagógicos do curso;
- Coordenar e acompanhar o trabalho dos tutores que atuam no curso;
- Coordenar as reuniões semanais para discussão e encaminhamento de questões ligadas à tutoria do curso;
- Acompanhar o processo de avaliação do curso, em suas múltiplas dimensões;
- Substituir o Coordenador Geral do Curso, quando necessário.

9.4.2 Coordenação Pedagógica

O Coordenador Pedagógico é responsável pelo acompanhamento acadêmico e pedagógico do discente, assim como avaliar os processos educativos desenvolvidos no curso de BSI. Cabe a esse coordenador:

- responsabilizar-se pela organização e planejamento pedagógico do curso;
- elaborar, com base nas informações dos coordenadores de polo, relatórios anuais sobre o desenvolvimento do curso;
- estimular e sugerir discussões periódicas sobre aspectos pedagógicos do curso;
- acompanhar o trabalho de orientação e acompanhamento acadêmico desenvolvido nos diferentes polos;
- coordenar e acompanhar o trabalho dos professores que atuam no curso;
- acompanhar o trabalho de elaboração e distribuição de material didático do curso;
- acompanhar o processo de avaliação do curso, em suas múltiplas dimensões;
- contribuir para a manutenção de um ambiente favorável à aprendizagem.

9.4.3 Técnico de Ambiente de Aprendizagem

O Técnico de Ambiente de Aprendizagem é o responsável por todo o ambiente técnico operacional do ensino à distância, bem como pelo assessoramento a todos os membros da equipe que operacionaliza o curso. Essa função técnica responsabiliza-se pelas seguintes atividades:

- Coordenação da equipe de apoio na área da informática;
- Funcionamento da rede de informática;
- Manutenção do ambiente de aprendizagem;
- Funcionamento dos laboratórios de informática da sede e dos polos.

9.4.4 Secretaria Acadêmica

A Secretaria Acadêmica responsabiliza-se pela organização didático-pedagógica, bem como por todos os registros e controles acadêmicos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

9.4.5 Representação Discente

Visando a criação de um espaço para a representação discente, o curso de curso de Bacharelado em Sistemas de Informação contará, no seu colegiado, com a participação de um representante discente com direito a voz e voto. Essa representação obedece ao que é previsto no Regimento Geral da Universidade Federal de Alagoas.

10. COMPONENTES CURRICULARES

O Parecer CNE/CES nº 136/2012, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração de uma série de cursos de bacharelado, determina o mínimo de 3.200 horas para os cursos de Ciência da Computação e Informática, mas mantém a carga horária mínima de 3.000 horas para os cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação. Sendo assim, o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) da UFAL tem sua integralização proposta em 3.330 horas/aula, o que permitirá a diplomação dos discentes, após o cumprimento das exigências do presente projeto pedagógico, num prazo de 4 anos.

Essas 3.330 horas correspondem a 43 disciplinas obrigatórias (3.030 horas/aula), além do Trabalho de Conclusão de Curso (120 horas/aula), 120 horas/aula previstas para as disciplinas eletivas e 60 horas previstas para as atividades complementares. O Trabalho de Conclusão de Curso é obrigatório, conforme exige a legislação (Art. 18 da Resolução Nº 25/2005-CEPE). A Tabela abaixo apresenta os componentes curriculares do curso de BSI com as suas respectivas cargas horárias:

Componentes Curriculares	Carga Horária	
	Horas	%
Disciplinas Obrigatórias	3.030	91,0%
Disciplinas Eletivas	120	3,6%
Atividades Complementares	60	1,8%
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	120	3,6%
Atividades Curriculares de Extensão	(333)*	(10,0%)
Total	3.330	100%

* A carga horária de atividades de extensão não é somada ao total e sim distribuída entre os componentes curriculares do curso de BSI da UFAL.

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação está estruturado em 8 semestres, onde o aluno trabalhará, de forma equilibrada, com disciplinas teóricas do tronco básico, profissional e complementar.

Após a integralização dos conteúdos obrigatórios, exige-se a elaboração e defesa de um Trabalho de Conclusão de Curso com temática relacionada ao exercício profissional e com o apoio de um professor orientador (conforme exigência da Portaria Nº 1.770 e do Parecer CNE/CES de 06/04/2005). É importante também destacar que os conteúdos de Educação Ambiental e de Relações Étnico-Raciais serão trabalhados de forma transversal nas disciplinas do curso, notadamente nas disciplinas de Sociologia e Ética. Além do TCC, o aluno deverá cursar 120 horas/aula em disciplinas eletivas. As atividades complementares realizadas que ultrapassarem a carga horária total (60 horas) serão lançadas no histórico escolar do aluno, somando-se à sua integralização curricular.

As atividades curriculares de extensão serão contempladas intrinsecamente às ações de ensino e de pesquisa, de forma a estarem dispostas nas ações das

disciplinas obrigatórias, disciplinas eletivas e/ou nas atividades complementares, no trabalho de conclusão de curso a ser executado pelo aluno. Todas as ações de extensão deverão ser registradas e contabilizadas junto à coordenação de extensão da Unidade Acadêmica.

10.1 Interface do Curso com a Extensão

A extensão universitária irá contribuir não apenas na consolidação e fortalecimento das ações de extensão do Instituto de Computação da UFAL, mas sua abrangência irá contribuir fortemente com o processo de inclusão digital e inserção social da sociedade alagoana.

As atividades curriculares de extensão serão contabilizadas em pelo menos 10% da carga horária do curso, nas seguintes formas:

- Os alunos terão a oportunidade de participar de atividades de extensão que serão desenvolvidas nas disciplinas de Fundamentos de Sistemas de Informação e Empreendedorismo Social, ofertada no segundo semestre do curso.
- O Curso de BSI da UFAL também desenvolverá anualmente um Projeto de Inclusão Sócio Digital, dentro do Programa de Inclusão Digital do Instituto de Computação, que consistirá de um conjunto de ações que visam prover metodologias e estratégias para ensino/aprendizagem em computação que sejam utilizadas e adotadas nas diversas esferas sociais dos municípios alagoanos que nos quais o curso de BSI se faz presente, reduzindo assim as assimetrias de conhecimento através da disseminação do uso de novas tecnologias e do exercício da cidadania.
- O Curso de BSI da UFAL também promoverá anualmente um Fórum de Empreendedorismo Social, visando transformar o mercado produtivo local (ou regional) por meio da incorporação de inovações na área de tecnologia da informação.
- Participação dos alunos em outras atividades complementares (cursos, eventos e prestação de serviços e publicação).

10.2 Atividades Complementares

Atividades Complementares (ver **Anexo II**) são elementos constituintes do currículo do Curso que propiciam conhecimento relevante para o processo ensino-aprendizagem, conforme os critérios de interdisciplinaridade, transversalidade, autonomia e de flexibilização curricular. Estas potencializam a relação entre ensino, pesquisa e extensão.

As atividades complementares terão a duração de 60 horas e poderão ser realizadas a partir do primeiro período letivo e continuam durante Integralização do curso, obedecendo às orientações específicas das Resoluções 1 e 2 de 2002 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Serão consideradas atividades complementares de graduação a participação do aluno em: congressos, simpósios, seminários, conferências, palestras, fóruns, estudos dirigidos, oficinas, disciplinas extracurriculares, projeto pesquisa, projeto e curso de extensão universitária, trabalhos

acadêmicos, monitorias, estágios profissionais, representações discentes, curso de língua estrangeira, dentre outras possibilidades específicas de cada área.

10.3 Matriz Curricular / Disciplinas Obrigatórias

10.3.1 Disciplinas do Tronco Básico

Semestre	Código	Nome da Disciplina	CH Semanal	CH Semestral
1º Semestre	SISD001	Introdução à EAD	04	60
	SISD002	Introdução a Sistemas de Informação	04	60
	SISD003	Fundamentos de Matemática	07	120
	SISD004	Introdução à Sociologia	04	60
	SISD005	Empreendedorismo em Informática	04	60
Total do Semestre				360
2º Semestre	SISD006	Fundamentos de Sistema de Informação	06	90
	SISD007	Algoritmo e Estrutura de Dados I	07	120
	SISD008	Fundamentos de Administração de Empresas	06	90
	SISD009	Fundamentos de Economia	04	60
	SISD010	Empreendedorismo Social	04	60
Total do Semestre				420
3º Semestre	SISD011	Algoritmo e Estrutura de Dados II	07	120
	SISD012	Fundamentos de Gestão de Pessoas	04	60
	SISD013	Introdução ao Direito	04	60
	SISD014	Arquitetura e Organização de Computadores	06	90
	SISD015	Lógica Aplicada	04	60
Total do Semestre				390
Total do Tronco Básico				1170

10.3.2 Disciplinas do Tronco Profissional

Semestre	Código	Nome da Disciplina	CH Semanal	CH Semestral
4º Semestre	SISD016	Gestão de Processos de Negócio de SI	04	60
	SISD017	Programação Orientada a Objetos	04	60
	SISD018	Sistemas Operacionais	06	90
	SISD019	Computador, Sociedade e Ética	04	60
	SISD020	Análise de Dados	04	60
	SISD021	Inovação em Modelos de Negócios	04	60
Total do Semestre				390
5º Semestre	SISD022	Engenharia de Software	06	90
	SISD023	Interação Homem-Computador	04	60
	SISD024	Inovação e Novas Tecnologias Aplicadas a SI	04	60
	SISD025	Sistemas de Informação e Banco de Dados	06	90
	SISD026	Processo Decisório	04	60
Total do Semestre				360
6º Semestre	SISD027	Projeto de Banco de Dados	06	90
	SISD028	Sistemas de Apoio a Decisão	04	60
	SISD029	Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação	04	60
	SISD030	Fundamentos de Contabilidade	04	60
	SISD031	Desenvolvimento de Software para a Web I	04	60
	SISD032	Redes de Computadores	06	90
Total do Semestre				420
Total do Tronco Profissional				1170

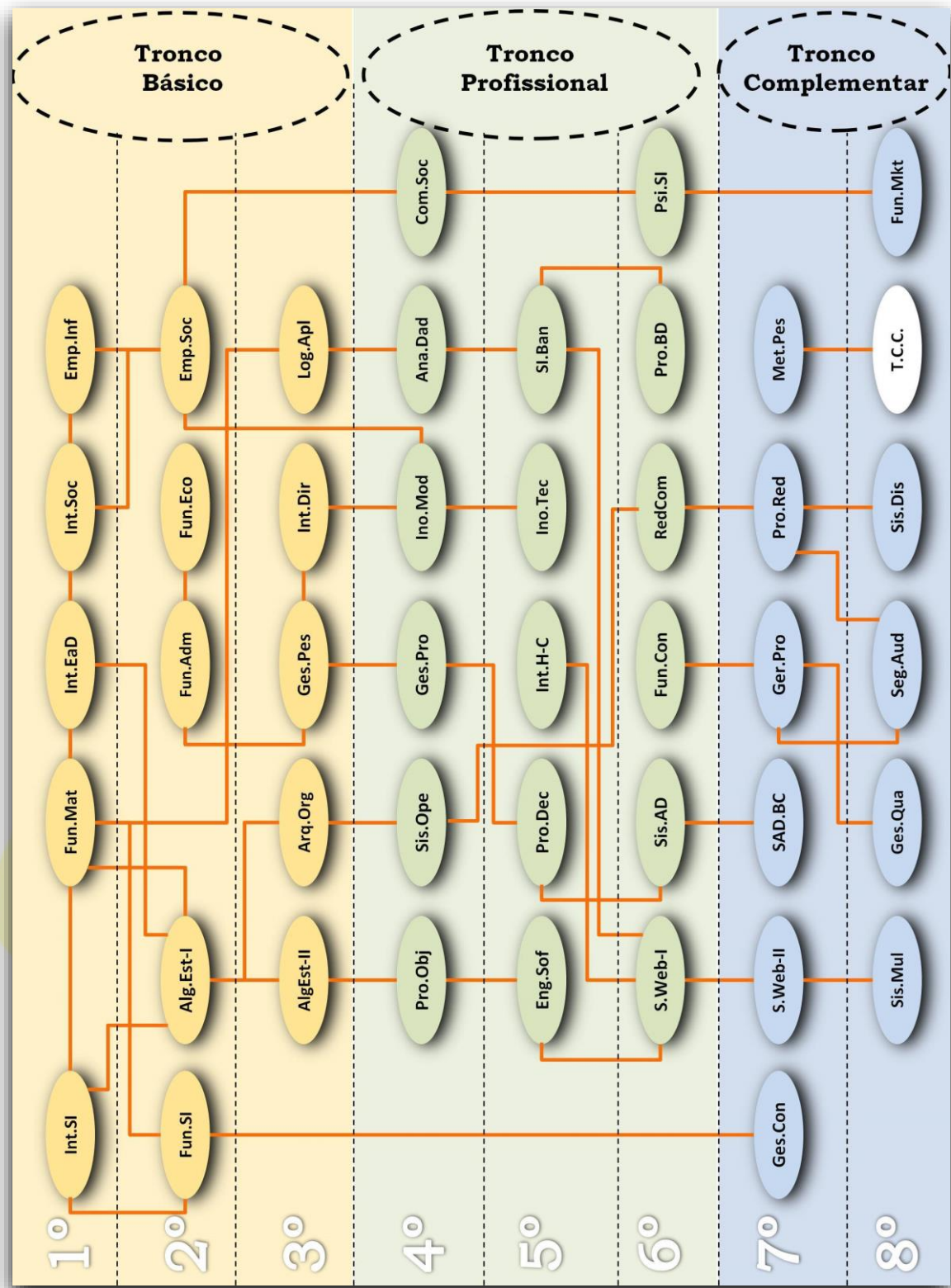
10.3.3 Disciplinas do Tronco Complementar

Semestre	Código	Nome da Disciplina	CH	CH
			Semanal	Semestral
7º Semestre	SISD033	SAD Baseados em Conhecimento	04	60
	SISD034	Gestão do Conhecimento	04	60
	SISD035	Projeto de Redes de Computadores	06	90
	SISD036	Gerência de Projetos de Software	04	60
	SISD037	Metodologia da Pesquisa	04	60
	SISD038	Desenvolvimento de Software para Web II	04	60
Total do Semestre				390
8º Semestre	SISD039	Sistemas Distribuídos	04	60
	SISD040	Sistemas Multimídia	04	60
	SISD041	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação	04	60
	SISD042	Gestão da Qualidade de Software	04	60
	SISD043	Fundamentos de Marketing	04	60
Total do Semestre				300
Total do Tronco Complementar				690

10.4 Disciplinas Eletivas

Código	Nome	CH Semanal	CH Semestral
SISD044	Fundamentos de Libras	04	60
SISD045	Técnicas de Reuso de Software	04	60
SISD046	Tópicos de Inteligência Competitiva	04	60
SISD047	Tópicos de Logística Empresarial	04	60
SISD048	Tópicos de Métodos Quantitativos	04	60
SISD049	Tópicos de Modelagem Computacional do Conhecimento	04	60
SISD050	Tópicos de Responsabilidade Corporativa e Terceiro Setor	04	60
SISD051	Tópicos de Robótica	04	60
SISD052	Tópicos de Teoria dos Grafos	04	60
SISD053	Tópicos Especiais de Automação	04	60
SISD054	Tópicos Especiais de Banco de Dados	04	60
SISD055	Tópicos Especiais de Compiladores	04	60
SISD056	Tópicos Especiais de Computação	04	60
SISD057	Tópicos Especiais de Computação Móvel	04	60
SISD058	Tópicos Especiais de Engenharia de Software	04	60
SISD059	Tópicos Especiais de Gestão do Conhecimento	04	60
SISD060	Tópicos Especiais de Humanidades	04	60
SISD061	Tópicos Especiais de Pesquisa Operacional	04	60
SISD062	Tópicos Especiais de Processamento Gráfico	04	60
SISD063	Tópicos Especiais de Realidade Virtual	04	60
SISD064	Tópicos Especiais de Redes de Computadores	04	60
SISD065	Tópicos Especiais de Sistemas de Informação	04	60

10.5 Fluxograma das Disciplinas por Semestre Letivo



10.6 Distribuição das Disciplinas por Área de Formação

As 43 disciplinas obrigatórias projetadas para o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) podem ser classificadas em seis áreas de formação distintas: (i) computacional; (ii) gerencial; (iii) matemática; (iv) humanística; (v) inovadora e (vi) suplementar. Abaixo segue a distribuição das disciplinas pelas seis áreas, em ordem decrescente de carga horária.

Formação Computacional (1.740 Horas – 57%):

SISD002 – Introdução a Sistemas de Informação
SISD006 – Fundamentos de Sistemas de Informação
SISD007 – Algoritmo e Estrutura de Dados I
SISD011 – Algoritmo e Estrutura de Dados II
SISD014 – Arquitetura e Organização de Computadores
SISD015 – Lógica Aplicada
SISD017 – Programação Orientada a Objetos
SISD018 – Sistemas Operacionais
SISD022 – Engenharia de Software
SISD023 – Interação Homem-Computador
SISD025 – Sistemas de Informação e Banco de Dados
SISD027 – Projeto de Banco de Dados
SISD028 – Sistemas de Apoio a Decisão
SISD031 – Desenvolvimento de Software para a Web I
SISD032 – Redes de Computadores
SISD033 – Sistemas de Apoio a Decisão Baseados em Conhecimento
SISD035 – Projeto de Redes de Computadores
SISD036 – Gerência de Projetos de Software
SISD038 – Desenvolvimento de Software para a Web II
SISD039 – Sistemas Distribuídos
SISD040 – Sistemas Multimídia
SISD041 – Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação
SISD042 – Gestão da Qualidade de Software

Formação Gerencial (630 Horas – 21%):

SISD008 – Fundamentos de Administração de Empresas
SISD009 – Fundamentos de Economia
SISD012 – Fundamentos de Gestão de Pessoas
SISD013 – Direito Aplicado a Sistemas de Informação
SISD016 – Gestão de Processos de Negócios de SI
SISD026 – Processo Decisório
SISD029 – Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação
SISD030 – Fundamentos de Contabilidade
SISD034 – Gestão do Conhecimento
SISD043 – Fundamentos de Marketing

Formação Inovadora (240 Horas – 8%):

SISD005 – Empreendedorismo em Informática
SISD010 – Empreendedorismo Social
SISD021 – Inovação em Modelos de Negócios
SISD024 – Inovação e Novas Tecnologias Aplicadas a SI

Formação Matemática (180 Horas – 6%):

SISD003 – Fundamentos de Matemática

SISD020 – Análise de Dados

Formação Suplementar (120 Horas – 4%):

SISD001 – Introdução à EaD

SISD037 – Metodologia da Pesquisa

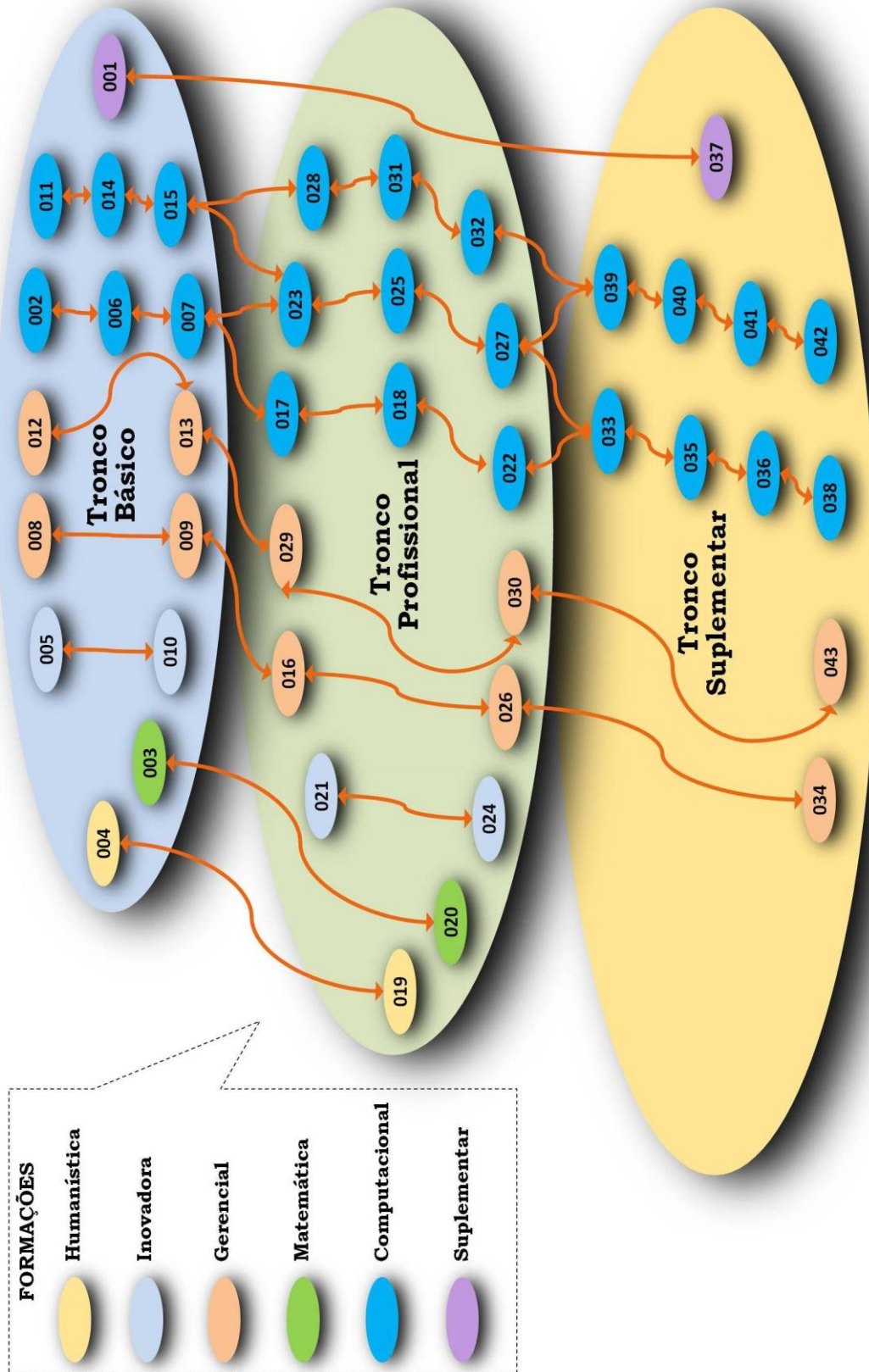
Formação Humanística (120 Horas – 4%):

SISD004 – Introdução à Sociologia

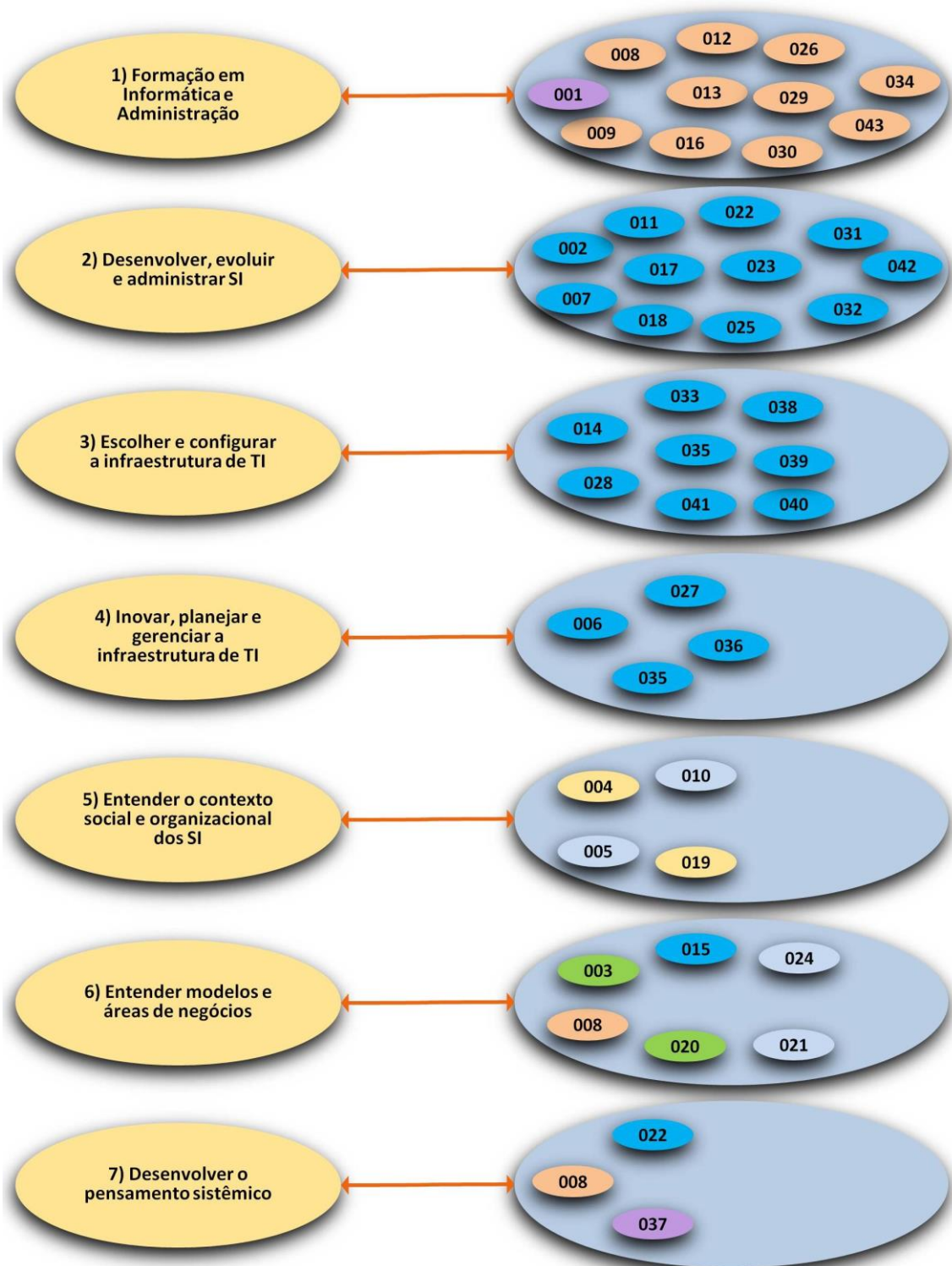
SISD019 – Computador, Sociedade e Ética



Distribuição das Disciplinas nos Três Troncos por Área de Formação:



10.7 Mapeamento do Perfil do Egresso com as Disciplinas



10.8 Análise Comparativa da Matriz Curricular com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)

10.8.1 Conteúdos Curriculares da Formação Tecnológica e Básica para todos os Cursos de Bacharelado e Licenciatura

CONTEÚDOS SUGERIDOS PELA DCN (136/2012)	DISCIPLINA CORRESPONDENTE DO CURSO
Sistemas operacionais	<i>Sistemas Operacionais;</i> <i>Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais</i>
Compiladores	<i>Tópicos Especiais em Compiladores</i>
Engenharia de software	<i>Engenharia de Software</i>
Interação Humano-Computador	<i>Interação Homem-Computador</i>
Redes de computadores	<i>Redes de Computadores;</i> <i>Projeto de Redes de Computadores</i>
Sistemas de tempo real	<i>Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais</i>
Inteligência artificial e computacional	<i>Sistemas de Apoio à Decisão Baseados em Conhecimento</i>
Processamento de imagens	<i>Tópicos Especiais em Processamento Gráfico</i>
Computação gráfica	<i>Tópicos Especiais em Processamento Gráfico</i>
Banco de dados	<i>Sistemas de Informação e Banco de Dados;</i> <i>Projeto de Banco de Dados</i>
Dependabilidade	<i>Tópicos Especiais em Computação</i>
Segurança	<i>Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação</i>
Multimídia	<i>Sistemas Multimídia</i>
Sistemas embarcados	<i>Tópicos Especiais em Computação Móvel</i>
Processamento paralelo	<i>Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais</i>
Processamento distribuído	<i>Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais</i>
Robótica	<i>Tópicos Especiais de Robótica</i>
Realidade virtual	<i>Tópicos Especiais de Processamento Gráfico</i>
Automação	<i>Tópicos Especiais de Automação</i>
Novos paradigmas de computação	<i>Tópicos Especiais em Computação</i>
Matemática discreta	<i>Fundamentos de Matemática</i>
Estruturas algébricas	<i>Fundamentos de Matemática</i>
Matemática do contínuo [cálculo, álgebra linear, equações diferenciais, geometria analítica, matemática aplicada (séries, transformadas), cálculo numérico]	<i>Fundamentos de Matemática</i>
Teoria dos grafos	<i>Tópicos em Teoria dos Grafos</i>
Análise combinatória	<i>Fundamentos de Matemática</i>
Probabilidade e estatística	<i>Análise de Dados</i>
Pesquisa operacional e otimização	<i>Tópicos Especiais de Pesquisa Operacional</i>
Teoria da computação	<i>Tópicos Especiais de Inteligência Artificial</i>
Lógica	<i>Lógica Aplicada</i>
Algoritmos e complexidade	<i>Algoritmo e Estrutura de Dados I;</i> <i>Algoritmo e Estrutura de Dados II</i>
Linguagens formais e autômatos	<i>Lógica Aplicada;</i> <i>Tópicos Especiais de Inteligência Artificial</i>
Abstração e estruturas de dados	<i>Algoritmo e Estrutura de Dados I;</i> <i>Algoritmo e Estrutura de Dados II</i>
Fundamentos de linguagens (sintaxe, semântica e modelos)	<i>Programação Orientada a Objetos</i>
Programação	<i>Algoritmo e Estrutura de Dados I;</i> <i>Algoritmo e Estrutura de Dados II;</i> <i>Programação Orientada a Objetos;</i> <i>Desenvolvimento de Software para Web</i>
Modelagem computacional	<i>Engenharia de Software;</i> <i>Tópicos Especiais de Sistemas de Informação;</i> <i>Tópicos Especiais de Modelagem Computacional</i>
Métodos formais	<i>Tópicos Especiais de Inteligência Artificial</i>
Análise, especificação, verificação e testes de sistemas	<i>Engenharia de Software;</i> <i>Gestão da Qualidade de Software</i>
Arquitetura e organização de computadores	<i>Arquitetura e Organização de Computadores</i>
Avaliação de desempenho	<i>Tópicos Especiais em Redes de Computadores</i>
Ética e legislação	<i>Computador, Sociedade e Ética;</i> <i>Introdução ao Direito</i>
Empreendedorismo	<i>Empreendedorismo em Informática;</i> <i>Empreendedorismo Social</i>
Computação e sociedade	<i>Computador, Sociedade e Ética</i>
Filosofia	<i>Computador, Sociedade e Ética</i>
Metodologia científica	<i>Metodologia da Pesquisa</i>
Meio ambiente	<i>Tópicos Especiais de Responsabilidade Corporativa e Terceiro Setor</i>
Fundamentos de administração	<i>Fundamentos de Administração de Empresas;</i> <i>Fundamentos de Marketing;</i> <i>Processo Decisório;</i> <i>Fundamentos de Gestão de Pessoas</i>
Fundamentos de economia	<i>Fundamentos de Economia</i>

10.8.2 Conteúdos Curriculares da Formação Tecnológica e Básica para os Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação

CONTEÚDOS SUGERIDOS PELAS DCN	DISCIPLINA CORRESPONDENTE DO CURSO
Fundamentos de Sistemas de Informação	<i>Fundamentos de Sistemas de Informação</i>
Gestão de Sistemas de Informação	<i>Fundamentos de Sistemas de Informação; Sistemas de Apoio à Decisão; Processo Decisório; Gestão de Processos de Negócios de SI</i>
Gerenciamento de Dados e Informação	<i>Sistemas de Informação e Banco de Dados; Projeto de Banco de Dados</i>
Gestão do Conhecimento	<i>Gestão do Conhecimento</i>
Planejamento, Auditoria, Alinhamento Estratégico, Segurança e Risco	<i>Fundamentos de Administração de Empresas; Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação</i>
Qualidade, Gerência de Projetos e Gestão de Processos de Negócio de Sistemas de Informação	<i>Gestão da Qualidade de Software; Gerência de Projetos de Software; Gestão de Processos de Negócios de SI; Inovação em Modelos de Negócios; Engenharia de Software</i>
Gestão de Tecnologia da Informação	<i>Fundamentos de Sistemas de Informação; Fundamentos de Gestão de Pessoas; Gestão de Processos de Negócios de SI</i>
Infraestrutura de Tecnologia da Informação	<i>Introdução a Sistemas de Informação; Sistemas Operacionais; Arquitetura e Organização de Computadores; Redes de Computadores; Projeto de Redes de Computadores</i>
Inovação e Novas Tecnologias Aplicadas a Sistemas de Informação das Organizações	<i>Inovação e Novas Tecnologias Aplicadas a SI</i>
Empreendedorismo na Área de Sistemas de Informação	<i>Empreendedorismo em Informática; Empreendedorismo Social; Inovação em Modelos de Negócios; Inovação e Novas Tecnologias Aplicadas a SI</i>
Arquitetura da Informação e da Tecnologia da Informação	<i>Fundamentos de Sistema de Informação</i>
Arquitetura Empresarial	<i>Fundamentos de Administração de Empresas; Inovação em Modelos de Negócios; Inovação e Novas Tecnologias Aplicadas a SI</i>
Teoria Geral de Sistemas	<i>Administração de Empresas</i>
Pesquisa Operacional, Modelagem de Sistemas	<i>Engenharia de Software; Tópicos Especiais de Modelagem Computacional; Tópicos Especiais de Pesquisa Operacional; Tópicos Especiais de Sistemas de Informação; Algoritmo e Estrutura de Dados I e II</i>
Simulação de Sistemas de Informação	<i>Tópicos Especiais de Sistemas de Informação</i>
Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação	<i>Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação</i>
Administração e Negócios	<i>Administração de Empresas; Processo Decisório; Inovação em Modelos de Negócios; Fundamentos de Gestão de Pessoas; Fundamentos de Contabilidade; Fundamentos de Economia; Fundamentos de Marketing; Gestão do Conhecimento; Empreendedorismo em Informática; Empreendedorismo Social</i>

10.9 Análise Comparativa da Matriz Curricular com o Currículo de Referência para os Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC)

A análise comparativa é feita por meio de um mapeamento das disciplinas da matriz curricular proposta com as sugeridas pela SBC, por área de formação. O nível de abrangência ou de profundidade de cada disciplina está representado em escala de cinza, onde o tom cinza-claro representa uma maior abrangência e o tom cinza-escuro, uma maior profundidade que pretende-se dar em cada disciplina.

10.9.1 Formação Básica em Ciência da Computação

Disciplina Sugerida pela SBC	Disciplina Correspondente no Curso
Programação (técnicas de programação, linguagens de programação, estrutura de dados, pesquisa e ordenação)	<i>Algoritmo e Estrutura de Dados I;</i> <i>Algoritmo e Estrutura de Dados II;</i> <i>Programação Orientada a Objetos;</i>
Computação e Algoritmos (computabilidade, linguagens formais, complexidade)	<i>Algoritmo e Estrutura de Dados I;</i> <i>Algoritmo e Estrutura de Dados II</i>
Arquitetura de Computadores	<i>Arquitetura e Organização de Computadores</i>

10.9.2 Formação Básica em Matemática

Disciplina Sugerida pela SBC	Disciplina Correspondente no Curso
Matemática (matemática discreta, lógica matemática)	<i>Fundamentos de Matemática</i>
Matemática (cálculo diferencial e integral, probabilidade e estatística)	<i>Fundamentos de Matemática;</i> <i>Análise de Dados</i>

10.9.3 Formação Básica em Sistemas de Informação

Disciplina Sugerida pela SBC	Disciplina Correspondente no Curso
Sistemas de Informação (Teoria Geral dos Sistemas, Fundamentos de Sistemas de Informação)	<i>Fundamentos de Sistemas de Informação;</i> <i>Introdução à Administração de Empresas</i>

10.9.4 Formação Tecnológica

Disciplina Sugerida pela SBC	Disciplina Correspondente no Curso
Sistemas Operacionais, Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos	<i>Sistemas Operacionais, Redes de Computadores; Projeto de Redes de Computadores; Sistemas Distribuídos</i>
Compiladores	<i>Tópicos Especiais de Compiladores</i>
Banco de Dados	<i>Sistemas de Informação e Banco de Dados; Projeto de Banco de Dados</i>
Engenharia de Software	<i>Engenharia de Software</i>
Sistemas Multimídia, Interface Homem Máquina, Realidade Virtual	<i>Sistemas Multimídia; Interação Homem Computador; Tópicos Especiais de Realidade Virtual</i>
Inteligência Artificial	<i>SAD Baseados em Conhecimento</i>
Sistemas de Informação Aplicados (gestão da informação e dos sistemas de informação, auditoria e segurança de sistemas de informação, sistemas de apoio a decisão, avaliação de sistemas, trabalho cooperativo apoiado por computador)	<i>Fundamentos de Sistemas de Informação; Sistemas de Apoio a Decisão; Gestão do Conhecimento; Segurança e Auditoria de Sist. de Informação; Tópicos Especiais de Sistemas de Informação</i>

10.9.5 Formação Complementar (Gerencial)

Disciplina Sugerida pela SBC	Disciplina Correspondente no Curso
Administração (teoria geral de administração, tomada de decisão)	<i>Fundamentos de Administração de Empresas; Processo Decisório</i>
Administração (organização, sistemas e métodos; gestão do conhecimento; funções empresariais)	<i>Fundamentos de Administração de Empresas; Gestão do Conhecimento; Fundamentos de Marketing</i>
Contabilidade e Custos	<i>Fundamentos de Contabilidade</i>
Métodos Quantitativos	<i>Tópicos Especiais de Métodos Quantitativos</i>
Direito e Legislação	<i>Introdução ao Direito</i>
Economia	<i>Fundamentos de Economia</i>
Comportamento Organizacional	<i>Fundamentos de Administração de Empresas; Fundamentos de Gestão de Pessoas; Psicologia Aplicada a SI; Gestão do Conhecimento; Processo Decisório; Computador, Sociedade e Ética</i>

10.9.6 Formação Humanística

Disciplina Sugerida pela SBC	Disciplina Correspondente no Curso
Sociologia	<i>Introdução a Sociologia</i>
Filosofia	<i>Computador, Sociedade e Ética</i>
Ética	<i>Computador, Sociedade e Ética; Tópicos Especiais de Responsabilidade Corporativa e Terceiro Setor</i>

10.9.7 Formação Suplementar

Disciplina Sugerida pela SBC	Disciplina Correspondente do Curso
Trabalho de Conclusão	<i>Metodologia da Pesquisa</i>
Empreendedorismo	<i>Empreendedorismo em Informática; Empreendedorismo Social</i>

10.10 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (ver Anexo I) do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância tem como objetivo capacitar o discente a aplicar os conhecimentos obtidos durante o curso de forma integrada, sob a supervisão de um professor orientador, por meio da elaboração de um trabalho de pesquisa sob a forma de uma monografia.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será desenvolvido com base nas orientações da disciplina obrigatória, denominada de Metodologia da Pesquisa. Esta disciplina terá carga horária de 60 (sessenta) horas/aula, a ser desenvolvida no penúltimo semestre do curso e deverá contemplar aspectos teóricos e metodológicos do TCC, bem como possibilitar ao discente a elaboração do projeto a ser apresentado ao orientador para aprovação.

O TCC será desenvolvido por meio de pesquisa individual ou em dupla, relatada na forma de trabalho científico e terá como finalidade:

- I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação e apresentação de trabalhos científicos;
- II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica organizacional;
- IV. Proporcionar o aprofundamento temático do discente numa área do curso de graduação;
- V. Desenvolver a capacidade crítico-reflexiva de interpretação e aplicação de conhecimentos na formação profissional.

Para a realização do TCC são exigidas as seguintes condições do discente:

- I. Escolher, livremente, um tema, matéria ou objeto de estudo, respeitada a relação com os conteúdos das disciplinas cursadas e as atribuições profissionais do curso;

II. Submeter-se à orientação técnico-científica, acadêmica, metodológica e ao acompanhamento de professor integrante do quadro de pessoal docente do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância da Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

A equipe articuladora dos Trabalhos de Conclusão de Curso é constituída pelos seguintes membros:

- I. Coordenador Geral de TCC: responsável pelo acompanhamento e administração global de todos os TCC;
- II. Professor da Disciplina Metodologia da Pesquisa: professor do Curso de Sistemas de Informação responsável pela disciplina Metodologia da Pesquisa no sétimo semestre, onde serão desenvolvidas as atividades de estruturação do TCC de acordo com o Plano de Curso da disciplina;
- III. Tutores: responsáveis por acompanhar e interagir com os discentes na disciplina;
- IV. Orientador: professor responsável pela orientação ao discente, segundo afinidade teórica e ou prática com o tema escolhido;
- V. Coorientador: professor (titulação mínima de especialista) interno ou externo a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), vinculado à área de pesquisa, responsável pela coorientação ao discente;
- VI. Discente: discentes matriculados na disciplina de Metodologia da Pesquisa do curso de Sistemas de Informação a Distância, responsável pela construção do TCC.

A avaliação do TCC compreende:

- I. Acompanhamento contínuo pelo professor orientador;
- II. Avaliação final pela Banca Examinadora;
- III. A avaliação do TCC será documentada em formulário preenchido pelo presidente da Banca, onde devem constar as notas que cada examinador atribuiu ao discente, com as respectivas assinaturas.

10.11 Integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão

O ambiente do Instituto de Computação é adequado para prover essa visão, possibilitando essa integração, com 3 (três) cursos de graduação, 2 (dois) mestrados (modelagem computacional do conhecimento e informática) bem como o reconhecimento nacional e um considerável número de projetos de pesquisa, conduzidos por diversos de grupos de pesquisa. Faz parte das ações do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação expandir relações

e parcerias, em todos os níveis, para realização conjunta de projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Com relação à extensão, o Instituto de Computação desenvolve por meio da Pró-Reitoria de Extensão da UFAL um Programa de Inclusão Sócio-Digital (SODIC). Este programa consiste de um conjunto de ações concretizadas por meio de projetos de equipes de docentes deste Instituto. Essas ações visam prover metodologias e estratégias para ensino/aprendizagem em computação que sejam utilizadas e adotadas nas diversas esferas sociais, desde jovens do ensino fundamental e médio de escolas públicas, funcionários terceirizados da UFAL, a comunidade dos municípios polos do curso de sistemas de informação, comunidades de bairros próximos à UFAL que carecem deste tipo de oportunidade, reduzindo assim as assimetrias de conhecimento pela disseminação do uso de novas tecnologias e do exercício da cidadania. O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação desenvolve dentro do SODIC um Projeto de Inclusão Digital, fornecendo capacitação em informática básica e ferramentas para comunidade dos seus polos presenciais.

Na pesquisa, o Instituto de Computação tem atuado diretamente nas áreas de Informática na Educação, Redes de Sensores Sem Fio, Inteligência Artificial, Matemática Computacional e Pesquisa Operacional, tendo sido contemplado, inclusive, com vários projetos financiados pelo CNPq e pela FINEP. Além disso, alguns de seus doutores estão ligados ao programa CAPES-COFECUB e em projetos nas áreas de Bioinformática e Estatística, atuando também em programas de outras Universidades, inclusive ministrando disciplinas.

O IC tem vários discentes envolvidos em trabalhos de Iniciação Científica, tendo sido contemplado, nos últimos anos, com diversas bolsas do PIBIC. A Iniciação Científica é um instrumento que permite introduzir os discentes de graduação, potencialmente mais promissores, na pesquisa científica. Nesta perspectiva, a iniciação científica caracteriza-se como instrumento de apoio teórico e metodológico à realização de um projeto de pesquisa e constitui um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade no discente. Os discentes do Curso de Sistemas de Informação são estimulados a participarem de projetos de pesquisa do Instituto de Computação. Além disso, os projetos de pesquisa dos discentes envolvidos com pesquisa poderão ser aproveitados como Trabalho de Conclusão de Curso ou na elaboração de artigos científicos e apresentados em eventos da área de computação.

10.12 Ementário e Bibliografia das Disciplinas

O ementário de todas as disciplinas projetadas para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação está descrito no **Anexo III**.

11. METODOLOGIA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é organizado em módulos, na modalidade a distância, com momentos presenciais no início e término de cada módulo, e avaliação presencial.

Cada módulo é planejado pela equipe docente do curso, articulando o programa de ensino em cada eixo curricular e entre estes. São eleitos temas integradores e atividades conjuntas (seminários, visitas, oficinas, trabalhos acadêmicos) com o objetivo de atingir essa articulação interdisciplinar com contextualização mais ampla possível em cada unidade e em cada módulo.

É importante ressaltar que a escolha das metodologias de ensino-aprendizagem é de responsabilidade de cada docente. Cabe a cada docente escolher as estratégias de ensino-aprendizagem mais adequadas aos conteúdos a serem desenvolvidos na sua disciplina. Cabe ainda, a cada docente, buscar fazer com que suas estratégias de ensino-aprendizagem e de avaliação sejam por si só, formas de desenvolvimento de competências dos discentes. Para tanto o que se requer dos docentes do curso é: foco nos objetivos do curso e no perfil desejado do egresso e nas competências relacionadas; foco nos objetivos da disciplina; visão sistêmica (capacidade de ver a importância de sua disciplina, no conjunto das disciplinas do curso e a importância destas para os objetivos do curso e para realização do perfil desejado do egresso); trabalho em equipe; liderança (da classe) pela competência e pelo exemplo; atualização e atratividade das aulas com foco na otimização do aprendizado dos discentes.

Cada disciplina será desenvolvida no ambiente virtual Moodle, onde semanalmente será disponibilizado ao aluno um material de leitura referente ao assunto programado para semana, bem como links e sugestões de pesquisa para o aprimoramento do conhecimento. Além disso, o aluno deverá participar das atividades semanais propostas pelo professor na plataforma virtual, tais como: questionários, fóruns (de dúvidas e autoavaliação), chats, etc. As atividades serão acompanhadas e monitoradas por tutores qualificados.

12. SISTEMA DE TUTORIA

12.1 Descrição Geral

O curso terá um sistema tutorial que é uma organização institucional envolvendo professores, tutores e orientadores acadêmicos, procedimentos administrativos, tecnológicos e educacionais que no conjunto objetivam particularmente o atendimento às necessidades de ensino-aprendizagem do aluno na modalidade de EaD, tendo como referência a disponibilização de informações e recursos didático-pedagógicos que possibilitem os estudos de forma autônoma com qualidade e promovam a interação humana fundamental para o processo de aprendizagem.

A tutoria é compreendida como um dos elementos do processo educativo que possibilita a (res)significação da educação a distância, principalmente em termos de possibilitar, em razão de suas características, o rompimento da noção de tempo/espaço da escola tradicional: tempo como objeto, exterior ao homem, não experiencial.

Na educação a distância, a interlocução aluno/orientador é exclusiva. Professor ou tutor, paradoxalmente ao sentido atribuído ao termo “distância”, devem estar permanentemente em contato com o aluno, por meio da manutenção de um processo dialógico, em que o entorno, o percurso, expectativas, realizações, dúvidas, dificuldades, etc., sejam elementos dinamizadores desse processo. Por esta razão, essa dimensão da orientação impõe uma relação em que o número de alunos por orientador permita um acompanhamento muito próximo. No curso, esta relação será de 1 orientador para cada 25 alunos.

A tutoria será organizada em cada polo, que funciona como Centro de Apoio, contará com 1 coordenador de polo e uma equipe de tutores numa relação de 25 alunos por tutor.

O coordenador de polo será o responsável pela supervisão, nos Polos das operações referentes à tecnologia de ensino à distância, equipamentos e materiais de consumo, infraestrutura operacional (videoteca, biblioteca, equipamentos de multimídia, redes de comunicação, ambiente virtual), controles administrativos, financeiros e operacionais. O Coordenador de Polo, assessora, também, tecnicamente a equipe de tutores e presta atendimento aos alunos da região abrangida pelo polo.

Os coordenadores de polo serão escolhidos por processo seletivo, que terá como critérios para o candidato à função o seguinte: (i) graduação ou pós-graduação em áreas da educação; (ii) disponibilidade para deslocamento para os municípios que participam do projeto; (iii) dedicação compatível a uma jornada de 40 horas, com disponibilidade de, quando necessário, trabalhar em finais de semana; (iv) residir na região polo. Após a seleção, os candidatos devem participar do processo de formação em curso sobre EaD, a participação

de grupos de estudos sobre o material didático do curso e questões relativas ao processo de orientação.

Juntamente com os coordenadores de polo, cada equipe de tutores se responsabilizará pelo processo de acompanhamento da vida acadêmica dos alunos, em todos os níveis. Os meios utilizados na tutoria envolvem a comunicação para acompanhamento e orientação no processo de ensino-aprendizagem será on-line e/ou presencial e acontecerá por meio de plantões previamente definidos ou a qualquer momento, usando os mecanismos existentes no ambiente virtual de aprendizagem.

Para garantir o processo de interlocução permanente e dinâmico, a tutoria utilizará não só a rede comunicacional, viabilizada pela internet, mas também outros meios de comunicação. Dentre esses outros meios estão: telefone, fax, correio e rádio, que permitirão que todos os alunos, independentemente de suas condições de acesso ao centro tecnológico do município sede, possam contar com o serviço de orientação e de informações relativas ao curso.

É dada ao aluno a opção também de realizar a orientação de forma presencial. Os tutores estarão disponíveis no centro de apoio do município sede da região polo. Essa orientação será complementada na forma de comunicações aluno-professor, aluno-tutor e aluno-aluno, empregando contatos Internet, telefone, fax e correspondência.

Os recursos da Internet serão empregados com vistas a disseminar informações sobre o curso, abrigar funções de apoio ao estudo, além de proporcionar acesso ao correio eletrônico, fóruns e *chat*. Serão também realizados trabalhos cooperativos entre os alunos.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle a ser utilizado envolverá toda a comunicação e divulgação dos materiais do curso. A videoconferência poderá também ser utilizada como ferramenta para a interlocução professor-aluno-tutor. Por meio do Sistema de Acompanhamento cada aluno receberá retorno individualizado sobre o seu desempenho, bem como orientações e trocas de informações complementares relativas a conteúdos abordados, de exercícios desenvolvidos, e principalmente dos que tenham sido respondidos de forma incorreta, propiciando-se novas elaborações e encaminhamentos de reavaliações.

Por meio da tutoria é possível garantir o processo de interlocução necessário a qualquer projeto educativo. Assim, o aluno é acompanhado pela Internet pelo tutor presencialmente na unidade. O tutor realiza a mediação do processo de ensino e aprendizagem entre aluno, docente e coordenação. É ele que, com as orientações do professor especialista, que ministra as aulas, realiza as atividades de avaliação das atividades constantes do portfólio do aluno, além de disponibilizar aos alunos orientações sobre conteúdo das disciplinas e das atividades. O tutor presencial acompanha o desenvolvimento das videoaulas e demais atividades, encaminhando as dúvidas dos alunos aos

docentes e tutores *online*. Os tutores *online* também são responsáveis por atividades como prática e estágio. Os alunos recebem informações sobre quem é seu tutor *online* e o seu contato por e-mail, no início do curso.

O sistema tutorial tem como agentes principais os professores ministrantes das disciplinas, professores autores e os tutores. Esses profissionais deverão apresentar o seguinte perfil e atribuições.

Professores ministrantes:

Os professores ministrantes são professores especialistas de áreas afins das regiões que compõem os polos envolvidos no projeto. São responsáveis pelo acompanhamento do desenvolvimento da disciplina/módulo, nas atividades de apoio tecnológico, pedagógico, administrativo e logístico, têm, no mínimo, especialização na área do curso e domínio das TIC. As atribuições do professor ministrante são:

- apoiar os tutores em atividades de conferência de relatórios;
- encaminhar questões às áreas correspondentes (técnica, pedagógica, pesquisa e atendimento);
- observar o bom funcionamento dos recursos utilizados;
- monitorar o acesso dos alunos ao ambiente virtual de aprendizagem;
- acompanhar o desenvolvimento do cronograma de trabalho – entrega de trabalhos;
- participar da capacitação sobre o uso ambiente virtual de aprendizagem;
- conhecer e participar das discussões (com tutores) relativas à confecção e uso do material didático;
- detectar os principais problemas dos alunos, diagnosticando suas causas e procurando saná-los com o apoio do Colegiado do Curso;
- auxiliar o aluno a superar dificuldades, orientando-o individualmente e/ou coletivamente;
- estimular o aluno a manter seu ritmo de aprendizagem;
- reforçar o trabalho do aluno, dando-lhe uma visão global do tema estudado, situando o que foi aprendido no conjunto das disciplinas;
- indicar ao aluno que não teve o desempenho mínimo na avaliação, as atividades que deverá realizar para passar ao módulo seguinte;
- motivar o aluno, auxiliando-o a compreender as relações do estudo com seus interesses particulares e profissionais;
- colocar à disposição do aluno material de consulta bibliográfica, materiais audiovisuais e outros;
- participar do processo de avaliação do curso;
- facilitar aos alunos a integração e uso dos distintos recursos postos à sua disposição;
- fomentar o uso da biblioteca, laboratórios e mediateca do polo de EaD;
- incentivar e orientar os alunos a consultar bibliografia complementar aos textos didáticos sugeridos;

- participar da organização e da aplicação das atividades de avaliação de desempenho que serão realizadas presencialmente no polos;
- contatar os tutores quando necessitarem de orientações de ordem pedagógica ou administrativo-acadêmica;
- manter contato com o Colegiado do Curso informando sobre o desenvolvimento dos alunos, as dificuldades encontradas, a pertinência e adequação dos materiais instrucionais, das atividades de aprendizagem e do sistema de comunicação;
- ajudar a organizar e manter em ordem os registros acadêmicos, o patrimônio e a biblioteca do polo;
- participar do processo de avaliação de desempenho dos alunos;
- avaliar, com base nas dificuldades dos alunos, os materiais didáticos utilizados no curso;
- participar do processo de avaliação do curso.

Professores conteudistas:

O professor conteudista é o responsável pela elaboração de materiais didáticos e deverá: (i) ter mestrado (ou doutorado) na área em que será responsável pela autoria do material didático; (ii) possuir conhecimento expressivo na área referente ao conteúdo das disciplinas sob sua responsabilidade autoral; (iii) ter experiência docente e domínio na utilização das TIC; (iv) conhecer as técnicas de elaboração de materiais para a EaD, integrando a equipe interdisciplinar que irá elaborar os materiais didáticos; e (v) ocupar, preferencialmente, a função de professor formador de sua disciplina. O professor conteudista tem como atribuições:

- redigir os conteúdos disciplinares na área de seu conhecimento profissional e/ou formação acadêmica;
- participar de reuniões para avaliação dos cursos em que seja professor conteudista;
- revisar os materiais didáticos sob sua responsabilidade, após avaliação do coordenador, tutor e alunos;
- acompanhar o desenvolvimento dos cursos, zelando pelo cumprimento de seus objetivos;
- participar do processo de seleção e capacitação dos tutores;
- organizar, em conjunto com o Coordenador do Curso, o processo de avaliação da aprendizagem;
- acompanhar as atividades desenvolvidas pelos tutores;
- participar da organização e veiculação das videoconferências e fóruns de debate.

O professor conteudista poderá também, atuar como professor ministrante das disciplinas para as quais lhe foi delegada a competência de redigir os materiais didáticos ou de disciplinas que são afins com sua área de formação.

Tutores:

Os tutores devem ter no mínimo graduação na área do curso, experiência docente, conhecimentos na área referente aos conteúdos das disciplinas sob sua responsabilidade tutorial, disponibilidade de horários para o atendimento aos alunos e domínio na utilização das TIC. O tutor tem como atribuições:

- dar atendimento personalizado e de forma efetiva aos alunos;
- motivar os alunos no que tange ao processo ensino-aprendizagem;
- assessorar os alunos no desenvolvimento das atividades propostas nos materiais didáticos;
- assessorar os alunos no desenvolvimento das atividades pedagógicas por intermédio do ambiente virtual de aprendizagem;
- administrar o processo de avaliação durante o desenvolvimento das disciplinas sob sua responsabilidade;
- orientar e avaliar os trabalhos de conclusão de curso afins a sua disciplina;
- orientar e supervisionar as atividades teóricas e práticas da prática de ensino compatíveis com sua formação profissional e acadêmica;
- participar dos encontros presenciais com os alunos;
- participar das reuniões de avaliação do curso;
- participar da capacitação dos alunos no uso do ambiente virtual de aprendizagem;
- corrigir as atividades de avaliação e dar um feedback aos alunos;
- participar de videoconferências, de fóruns virtuais e chats, na tutoria virtual especificamente;
- exercer ou já ter exercido a atividade docente e ter conhecimentos básicos sobre o processo de ensino e aprendizagem na modalidade a distância;
- possuir habilidades comunicativas para, de forma eficiente, interagir com o aluno e o grupo a distância;
- ter conhecimento e destreza ao utilizar as TIC;
- demonstrar maturidade intelectual e emocional que lhe permite lidar com situações-problema, bem como perceber e tratar adequadamente diferenças, sejam elas pessoais ou culturais;
- ser capaz de articular-se rapidamente com o grupo com o qual está temporariamente trabalhando, demais tutores, professores e coordenadores do curso.

Será exigida do tutor a responsabilidade de gerir o processo de ensino e aprendizagem dos seus alunos na modalidade a distância. Cada tutor irá atender até no máximo 25 alunos por turma, comprometendo-se a acompanhar diariamente o desempenho dos alunos no ambiente virtual de ensino e aprendizagem. Caberá ao tutor oferecer assistência metodológica e pedagógica com relação aos conteúdos abordados no âmbito da disciplina, motivar diariamente a participação dos alunos, esclarecer suas dúvidas e

resolver problemas de ordem pedagógica que porventura surjam no decorrer da disciplina que estiverem tutorando. Os tutores auxiliam os professores ministrantes na avaliação do processo de aprendizagem dos alunos.

Os tutores atuam junto ao professor ministrante, como mediadores e orientadores das atividades, acompanhando o desenvolvimento de cada aluno e turma, especialmente por meio dos recursos e instrumentos oferecidos pelo ambiente virtual de aprendizagem, bem como por outras formas de comunicação.

12.2 Processo de Seleção, Formação e Acompanhamento dos Tutores

O processo de seleção de tutores é uma das etapas necessárias para que o curso venha funcionar e requer um conjunto de ações e parcerias entre o curso e a Coordenadoria Institucional de Educação a Distância (CIED) da UFAL, bem como entre os Núcleos Internos da CIED e eventualmente entre órgãos externos a CIED.

A primeira etapa para se processar a seleção de tutores inicia-se com o levantamento da demanda de tutores necessária para atender a quantidade de vagas ofertadas. Este levantamento pode ser feito pelo Coordenador de Tutoria do Curso juntamente com o Núcleo de Tutoria.

Após identificar o quantitativo de tutores é necessário elaborar o edital que conduzirá todo o processo seletivo. Para o edital é de responsabilidade do Coordenador de Tutoria encaminhar ao Núcleo de Tutoria informações referente ao perfil do tutor, que consiste em indicar a formação mínima exigida.

Para o exercício da tutoria nos cursos vinculados a CIED é necessário que o candidato atenda aos critérios da CAPES, conforme Ofício Circular 20/2011 DED/CAPES de 15 de dezembro de 2011 e Ofício Circular 21/2011 DED/CAPES de 16 de dezembro de 2011, os quais orientam que o tutor deve:

- a) ser portador de diploma de curso de Graduação e Pós-Graduação, devidamente registrado, que configure a formação na área da disciplina ou do curso em que pleiteia a atuação e;
- b) apresentar documentação comprobatória (declaração, por exemplo) de vínculo com o setor público, ou seja, ser servidor público concursado de qualquer esfera administrativa (federal, estadual ou municipal) ou ser aluno de programa de pós-graduação de Instituição de Ensino Superior pública, reconhecido pela CAPES. Outros critérios podem ser incluídos de acordo com as especificidades de cada curso.

Para efeitos administrativos a atividade de tutoria é dividida em duas modalidades: tutor *online* e o tutor presencial. O tutor *online* mantém o acompanhamento ao aluno via Internet e por outros meios de comunicação,

enquanto o tutor presencial tem uma carga horária de trabalho presencial no polo de apoio presencial.

No que concerne a vaga destinada a tutoria presencial orienta-se que o candidato preferencialmente resida no município sede ou proximidades do polo para o qual está concorrendo, uma vez que a UFAL está desobrigada a ofertar qualquer ajuda de custo, diárias, passagem, seguro de vida ou quaisquer outros mecanismos e/ou instrumentos semelhantes referente à atuação da tutoria presencial nos polos de apoio presencial.

Durante a elaboração do edital será discutido também qual(ais) o(s) tipo(s) de instrumento(s) de seleção que será(ão) contemplado(s) (por exemplo: prova objetiva, prova de redação, entrevista, análise curricular entre outros) no certame, bem como também será definido quem se responsabilizará por cada etapa do processo seletivo.

Após a conclusão do edital, publicação e seleção dos tutores os candidatos são encaminhados para um curso básico de Habilitação em Tutoria, o qual é ofertado pela CIED/UFAL.

A etapa da formação é conduzida pelo Núcleo de Formação da CIED em parceria com o Núcleo de Tutoria é uma etapa de grande importância, pois busca oferecer aos futuros tutores um espaço de reflexão sobre o cenário da Educação a Distância e as atividades da tutoria, bem como oportunizar formação junto ao Ambiente Virtual de Aprendizagem e demais recursos administrados em função das especificidades do curso.

Neste sentido, após o resultado final são convocados para o curso de Habilitação em Tutoria os candidatos aprovados segundo os critérios previstos no edital de seleção. Logo, os participantes do curso de Habilitação em Tutoria se aprovados na formação recebem um Certificado de Habilitação em Tutoria.

O candidato reprovado no curso de formação tem a possibilidade de participar de uma nova oferta do curso apenas uma vez.

A participação no curso é obrigatória, tendo em vista que o candidato em qualquer tempo que for convocado para atuar como tutor deverá obrigatoriamente apresentar o Certificado de Habilitação em Tutoria no ato da assinatura do Termo de Compromisso junto a CAPES.

Os demais candidatos aprovados, seguindo a ordem de classificação, poderão em qualquer tempo serem convocados para o Curso de Habilitação de acordo com as necessidades dos cursos.

13. ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Para o atendimento do decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, serão selecionados 10% dos tutores especializados em Linguagem Libras, Braile e de Ledores.

14. MATERIAL DIDÁTICO DO CURSO

As mídias utilizadas no curso serão o material impresso e digital, como mídia principal, além do computador, como mídia auxiliar para que os alunos tenham a possibilidade de interagir com os colegas, tutor, professor, membros da equipe pedagógica e instituição, pela da Internet. Para acesso a este recurso, o aluno terá a disposição nos polos, de computadores conectados a Internet no Ambiente Virtual de Aprendizagem. E, ainda, como complemento, nos encontros presenciais ou em atividades extracurriculares, o docente (ou tutor) poderá utilizar o recurso da videoconferência que simularia uma sala virtual.

O aluno terá a disposição, no Ambiente Virtual de Aprendizagem, fórum e *chat*. Neste ambiente o professor poderá disponibilizar propostas para discussão entre os alunos, com a presença virtual ou não do professor ou dos tutores. Na página virtual do curso, o professor de cada módulo também poderá disponibilizar materiais complementares para acesso aos alunos, tais como *links* para acesso à página na Internet ou outros materiais. O material didático que os alunos irão receber e utilizar compõe-se de:

- **Guia do aluno:** traz os direitos e deveres dos alunos, vantagens e compromissos e esclarecendo os passos da vida acadêmica do aluno. Inclui orientações quanto a: coordenação do curso, secretaria acadêmica, biblioteca, avaliação da aprendizagem, direitos e deveres do corpo discente.
- **Guia do curso:** contém informações específicas do curso, tais como objetivos, estrutura organizacional do curso, sistema de avaliação e frequência, grade curricular, recursos e materiais didáticos, orientações do que é e como estudar à distância, sistemática operacional, interatividade, comunicação, tutoria e acompanhamento.
- **Módulos:** material em que o aluno vai buscar o conteúdo para a aprendizagem. Nele encontra-se o conteúdo, as atividades reflexivas, de fixação e de avaliação, textos dos professores, leituras complementares e obrigatórias, materiais complementares (indicações para sites na Internet, músicas, livros, artigos, filmes). Gráficos, fotos, tabelas, ilustrações e uma diagramação adequada enriquecem o projeto, contribuindo para uma maior compreensão do conteúdo. Esses materiais serão disponibilizados em mídia impressa, por meio de

módulos e guias de estudos e digital (CD-ROM e *on-line*) no Ambiente virtual de ensino e de aprendizagem.

- **Livros:** Os livros indicados pelos autores dos módulos, como leitura obrigatória, estarão à disposição dos alunos na biblioteca dos polos. As bibliotecas poderão fazer empréstimos entre si, possibilitando a otimização do uso dos seus recursos bibliográficos. A constituição da biblioteca de cada polo levará em consideração, na construção do seu acervo, a aquisição de até quatro obras constantes nas referências bibliográficas de cada disciplina, consideradas as mais importantes para a construção e aprofundamento do conhecimento da área de estudo;
- **Videoaulas:** Cada disciplina do curso de BSI da UFAL terá um vídeo de apresentação da disciplina (de até 5 minutos) e uma videoaula para cada unidade/semana (de até 15 minutos). Essa videoaula será produzida no Instituto Zumbi dos Palmares (IZP) e será editada no Núcleo de Produção de Materiais da CIED.
- **Ambientes de Aprendizagem:** para possibilitar a comunicação contínua entre alunos, professor e tutores do curso será utilizada a plataforma Moodle disponibilizada pelo MEC e indicada como plataforma de apoio para cursos de EaD. Esta plataforma tem como objetivo o desenvolvimento de um ambiente multimídia para educação presencial, semipresencial e a distância, baseado na Internet. Esta ferramenta permite: (i) fornecer mecanismos de comunicação assíncrona, oportunizando assim, que o educando trabalhe dentro de seu próprio ritmo de aprendizagem e em seu tempo disponível, além da comunicação síncrona, que lhe exige uma participação efetiva no grupo de trabalho para uma avaliação do seu progresso pelo educador; (ii) disponibilizar mecanismos ao educador para avaliar e acompanhar o progresso da aprendizagem dos alunos; (iii) criar alternativas individuais, quando necessário, na construção do conhecimento do educando; (iv) superar o ambiente de sala de aula tradicional, apresentando a informação de uma forma mais interativa, propiciando ao educando participar mais ativamente da elaboração e construção do conhecimento, tanto individual como em grupo.

Os fóruns de discussão serão organizados e mediados pelos professores e tutores tendo em vista a troca de ideias e o aprofundamento de conteúdos que estão sendo estudados pelos alunos ou das atividades que estão sendo por eles desenvolvidas. Os alunos que tiverem acesso à Internet a partir de suas residências ou municípios poderão acessar o fórum, a partir do laboratório de informática do polo a que está vinculado.

Nos momentos a distância, o aluno realizará estudos individuais sobre os assuntos específicos e as atividades pedagógicas previstas para cada módulo.

Nesses momentos, ele poderá contar com os tutores e orientadores acadêmicos por meio de plantões pedagógicos a distância e presenciais. Para aqueles que dispuserem de um computador conectado à Internet, o atendimento também será efetuado pela Internet. Além disso, poderão participar de uma sala de bate-papo para se comunicarem com os colegas quando o desejarem.

14.1 Processo de Produção de Materiais Didáticos

As orientações sobre o processo de produção de materiais didáticos seguem as diretrizes especificadas pelo Núcleo de Produção de Materiais da Coordenadoria Institucional de Educação a Distância (CIED) da UFAL.

O Curso de Sistemas de Informação adota o processo de produção de material didático da CIED. O núcleo de produção de material didático da CIED disponibiliza um modelo para o preenchimento, tendo como objetivo atender às exigências dos Referenciais de Qualidade de Materiais Didáticos, sugeridos pelo Ministério da Educação.

Fluxo de produção alinhado à necessidade de produção em larga escala, considerando uma produção colaborativa do material didático da UFAL:



Fonte: SANTOS e PINTO, 2012.

Segue a relação dos recursos humanos envolvidos com a produção de materiais didáticos do Curso de Sistemas de Informação.

Pessoal envolvido com a Produção de Materiais:

Técnico	Função	Titulação
Guilmer Brito Silva	Coordenador do Núcleo de Produção Gráfica	Especialista em EaD
Jacqueline Félix da Silva	Apoio Técnico	Mestre em Educação
Raphael Pereira	Designer Gráfico	Especialista em Marketing



15. ENCONTROS PRESENCIAIS E FREQUÊNCIA

Os encontros presenciais são momentos em que alunos e tutores se reúnem para a socialização do conhecimento, integração, explicações de novos conteúdos, trabalhos em grupo e avaliações individuais e/ou em grupo. Os encontros presenciais serão realizados no polo de atendimento ao curso. Cada módulo/disciplina contará no mínimo com dois encontros presenciais, com um intervalo médio de 30 dias entre eles. A presença dos alunos nos encontros presenciais é obrigatória em 75% do total de horas.

Os alunos participarão de atividades programadas de acordo com os objetivos do curso: plantões pedagógicos, aulas práticas, videoconferências, trabalhos de campo, fóruns de discussão e avaliações da aprendizagem.

Nos plantões pedagógicos presenciais, os tutores e professores disponibilizarão horários semanais para atendimento personalizado (tutoria individualizada) ou em pequenos grupos (tutoria grupal) aos alunos. Os horários serão estabelecidos em função das necessidades discentes e de suas disponibilidades de tempo de estudo. Estas serão identificadas, por meio de questionário individual, no momento em que os alunos fizerem a matrícula no curso e repassadas aos orientadores acadêmicos para organização dos plantões pedagógicos. Durante estes plantões, os tutores deverão orientar os alunos, visando ajudá-los a superar as dificuldades que se lhes apresentam quanto à aprendizagem dos conteúdos, inserção no curso, organização do tempo de estudo, realização das atividades de estudo programadas.

16. ACOMPANHAMENTO DO ALUNO

Para o acompanhamento do aluno durante o curso, o Colegiado do curso utilizará, além da tutoria, orientador acadêmico e professores, telefone, *e-mail* e, se necessário, a correspondência impressa.

O aluno terá um acompanhamento sistemático e contínuo em seu processo de estudo e em suas atividades escolares, feito pelo tutor local, que irá anotando suas observações em fichas próprias de registro, e pelo coordenador de tutoria, por meio das ferramentas de avaliação oferecidas pela plataforma do curso.

Serão observados e analisados, entre outros: método de estudo do aluno; empenho na realização das atividades propostas; interesse e a iniciativa para a leitura, estudo e a pesquisa; participação nas atividades presenciais; participação nas videoconferências e nos fóruns; capacidade de questionar, refletir e criticar os conteúdos e abordagens propostas na disciplina; interlocução com os tutores e colegas de curso; acompanhamento das discussões e abordagens propostas no material didático.

Se necessário, o aluno será aconselhado a reavaliar seu método de estudo. Neste caso, os tutores providenciarão aconselhamento e/ou providenciarão intervenções para ajudá-lo a superar as dificuldades de aprendizagem identificadas.

16.1 Apoio ao Aluno

A UFAL, por meio da Pró-Reitoria Estudantil – PROEST, tem ampliado o atendimento, operacionalizado e fortalecido a política de assistência estudantil, uma vez que dados estatísticos comprovam que 41,37% dos nossos discentes têm a renda familiar compreendida entre um e quatro salários mínimos (pesquisa realizada em 2007) e destes, 86,22% tem na composição familiar de três a seis membros. Assim, constata-se que parcela significativa da comunidade universitária advém de camadas com baixo poder aquisitivo e que demandam assistência social.

Os discentes do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação podem desfrutar dos diversos programas e de ações de assistência estudantil da PROEST. Os programas e ações da PROEST têm atuado nos aspectos mais relacionados às desigualdades sociais, inserindo-os nas políticas de assistência à saúde, moradia, alimentação, nos programas de formação profissional e cidadã, cuja ajuda financeira permite o custeio das despesas com transporte, material acadêmico bem como nas atividades culturais, científicas e acadêmicas. Entre as políticas desenvolvidas e trabalhadas pela PROEST estão:

- **Políticas na Área da Saúde** – A Assistência odontológica é prestada pelo Gabinete Odontológico da UFAL, que tem na sua composição 08 (oito) profissionais odontólogos e 06 (seis) na área de apoio (05 auxiliares e 01 estagiária). A assistência médica é realizada por meio do Hospital Universitário, de acordo com a demanda apresentada, com o encaminhamento do discente pela PROEST e articulação com a Secretaria da Direção do Hospital Universitário que agenda as consultas.
- **Programa Restaurante Universitário** – este programa proporciona à comunidade universitária condições de permanência aos discentes de graduação ao garantir o direito a alimentação com qualidade. Em sua dinâmica, este programa tem contribuído para o atendimento das diferentes realidades postas: (i) minimizando os efeitos das desigualdades sociais ao selecionar comensais da graduação; (ii) proporcionando o desenvolvimento das ações das atividades estudantis com a concessão de 20 (vinte) cortesias diárias para o Diretório Central dos Discentes; (iii) realizando pesquisas para o cálculo das necessidades calóricas junto a comunidade do restaurante por meio da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de nutrição. A política de alimentação é fundamental como processo de inclusão, pelo seu raio de abrangência, que visa atender às necessidades socioeconômicas do discente de graduação, incentivando e apoiando eventos acadêmicos, culturais e como espaço de integração e convivência. Este programa é restrito aos discentes do Polo de Maceió.
- **Programa de Bolsa Permanência** – este programa tem como objetivo contribuir para a formação profissional e cidadã do discente, possibilitando sua inserção em ações e atividades acadêmicas e proporcionando a inclusão digital, ou o seu aprimoramento.
- **Programa Cultural e Desportivo** – O resgate do programa de assuntos desportivos juntamente com o curso de Educação Física, realizado durante 2007 comprovou a sua importância, por meio da adesão da comunidade universitária, proporcionando a integração, a melhoria da qualidade de vida e a reafirmação que o desenvolvimento dessas atividades no Campus A. C. Simões reforça-o como espaço de convivência. Garantir a presença do discente o maior tempo possível na universidade é muito importante para melhorar o desempenho acadêmico e a prática esportiva contribui muito para fixá-los na universidade. Com a prática de esportes e a formação de equipes, os discentes são ajudados a abraçar a instituição na sua plenitude e, com a identidade institucional fortalecida pelo esporte, aumentando as chances de êxito acadêmico. Outra perspectiva é a realização de festival universitário de música e desenvolvimento de projetos culturais elaborados por discentes.

- **Programa de Apoio e Incentivo a Participação em Eventos** – Este programa tem proporcionado o intercâmbio cultural e a disseminação de novos conhecimentos, pela apresentação de trabalhos científicos e a promoção de eventos estudantis e acadêmicos.



17. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo avaliativo se dará durante todo o desenvolvimento do curso, tendo como pressupostos básicos a avaliação participativa e processual, atendendo aos diversos níveis de avaliação, tais como: a avaliação da aprendizagem, do material utilizado, da metodologia tanto do professor quanto do curso.

A avaliação didático-pedagógica está fundamentada numa perspectiva emancipatória onde o aluno, a partir da reflexão da sua prática pedagógica associando-a aos conceitos teóricos discutidos ao longo do curso permita-lhe desenvolver uma proposta de autonomia pessoal e desenvolvimento profissional que extrapole os modelos tradicionais de avaliação.

A importância desta avaliação processual, nos seus diversos níveis, constitui-se uma prática constante de realimentação, possibilitando as intervenções que se fizerem necessárias, como forma de minimizar os possíveis óbices do processo. O modelo avaliativo da aprendizagem desenvolve-se de forma quantitativa e qualitativa de acordo com as normatizações da UFAL.

Como forma de garantia da qualidade do curso, por meio do atendimento ao aluno e salvaguardando a prática docente, torna-se necessária à implementação de duas etapas nesse estágio avaliativo: a avaliação do professor pelo aluno; e a autoavaliação do professor no Colegiado de Curso. Tal forma de avaliação proporciona uma maior fidedignidade ao trabalho docente, detectando aptidões e embasamento teórico-metodológico que se faz necessário na metodologia a distância. Nesse nível, a avaliação inicia-se desde o processo de planejamento perpetuando-se ao longo de todo o desenvolvimento do curso, além de subsidiar a possível reoferta desse projeto.

A avaliação da aprendizagem na EaD apresenta as seguintes características: **aberta**: utilizando-se de mais de um meio para a realização (textos, pesquisas, questionários, impressos); **realizável a qualquer momento**, dependendo mais do aluno e de seu próprio processo de aprendizagem que das especulações e conveniências do docente. A avaliação aberta é seguida da atitude **prescritiva** do professor que oferece informações sobre os erros cometidos e suas possíveis causas, orientando sobre a resposta correta.

A avaliação da aprendizagem consiste de um processo sistemático, continuado e cumulativo que contempla: diagnóstico, acompanhamento, reorientação e reconhecimento de saberes, competências, habilidades e atitudes; diferentes atividades, ações e iniciativas didático-pedagógicas compreendidas em cada componente curricular; análise, a comunicação e orientação periódica do desempenho do aluno em cada atividade, fase ou conjunto de ações e iniciativas didático-pedagógicas; prescrição e/ou proposição de oportunidades suplementares de aprendizagem nas situações de desempenho considerado insuficiente em uma atividade, fase ou conjunto

de ações e iniciativas didático-pedagógicas. O processo de avaliação da aprendizagem constará de:

a) Exercícios avaliativos: exercícios pertinentes aos módulos didáticos. Ao término de cada módulo, constará um conjunto de exercícios avaliativos. A interatividade dos alunos entre eles, com os tutores e orientadores acadêmicos é fortemente estimulada na realização dos exercícios avaliativos, visando a implementar processos de ensino e aprendizagem de sucesso. Nos polos de EaD, incentiva-se também, os alunos a trabalharem em grupo, utilizando as TIC disponíveis. Tais exercícios, bem como um relatório sucinto, a respeito das atividades desenvolvidas, a ser elaborado pelos tutores, serão enviados aos professores formadores.

b) Avaliações a distância: essencialmente de caráter formativo. Podem se constituir, de acordo com a essência do módulo, de trabalhos enviados para os polos pelos tutores e por eles corrigidos, ou de exames a distância, com prazo para retorno das soluções. São 9 atividades avaliativas nas quais se procurará verificar o processo de construção do conhecimento proposto pelo módulo ou atividade de curso, bem como o progresso na aquisição de habilidades e competências previstas para o aluno. Elas serão elaboradas pelo professor do módulo e discutidas com os tutores coordenadores. A escolha dos instrumentos para obtenção de dados e informações envolverá trabalhos escritos individuais ou em grupo; relatórios de projetos ou de pesquisas; participação em trabalhos, seminários; provas; estudo de caso, preparação e análise de planos; observação de aulas; entrevistas; memorial; monografia; exercícios; redação de textos; elaboração de material didático, comentários e resenhas sobre textos e vídeos; resolução de problemas, solução de casos práticos. Essas avaliações, devem incluir atividades em grupo, para estimular a interação entre estudantes para compartilhar as dificuldades e buscar soluções para os problemas.

c) Avaliações presenciais: os alunos realizarão, nos polos, uma avaliação presencial ao final de cada módulo, considerando a exigência legal do MEC para os cursos a distância. Os instrumentos e estratégias escolhidos deverão estar articulados com os objetivos, os conteúdos e as práticas pedagógicas adotadas. A avaliação será elaborada pelo especialista do módulo e discutida com os tutores. O processo de impressão, empacotamento e transporte da avaliação será acompanhado pelo colegiado do curso, pelos tutores que também estarão presentes nos polos no momento de sua aplicação.

d) Autoavaliação: deverá permear o material didático levando o aluno a avaliar seu progresso e a desenvolver estratégias de metacognição ao se conscientizar dos diversos aspectos envolvidos em seus processos cognitivos. A autoavaliação auxiliará o estudante a tornar-se mais

autônomo, responsável, crítico, capaz de desenvolver sua independência intelectual. O aluno realizará as atividades de autoavaliação que se encontram no material didático. Sendo uma forma de auto-observação e de autoconhecimento, elas permitirão que o aluno avalie o seu progresso e desenvolva estratégias de metacognição ao se conscientizar dos diversos aspectos envolvidos nos seus processos cognitivos. A autoavaliação auxiliará o aluno a tornar-se mais autônomo, responsável, crítico, capaz de desenvolver sua independência intelectual.

A avaliação possibilitará ao aluno verificar os resultados que vai alcançando no processo de aprendizagem e, se necessário, mudar sua forma de participação no curso: empenhando-se mais, dando maior atenção às atividades e disciplinas em que encontra maior dificuldade, revendo seu método de estudo, planejando melhor seu tempo. À equipe pedagógica do curso, ela possibilitará o acompanhamento do desempenho escolar de cada licenciando, de modo a identificar aspectos que demandem atenção especial, visando buscar meios de ajudá-lo a superar suas dificuldades. Aos responsáveis pela gestão do curso, a avaliação de desempenho do aluno servirá como fornecedor de “pistas”, apontando para a necessidade de mudança da prática pedagógica, de revisão dos materiais didáticos, do desenvolvimento do curso e do próprio processo avaliativo.

A avaliação da aprendizagem será conduzida visando: (i) acompanhar o desempenho escolar de cada licenciando, de modo a identificar aspectos que demandem maior atenção; (ii) identificar formas de apoiar os alunos; (iii) verificar se os objetivos e metas do curso e das disciplinas estão sendo alcançados; (iv) obter subsídios para aperfeiçoamento do curso.

18. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Os mecanismos a serem utilizados no curso de BSI deve permitir uma avaliação institucional e uma avaliação do desempenho acadêmico – ensino/aprendizagem, de acordo as normas vigentes, viabilizando uma análise diagnóstica e formativa durante o processo de implementação do referido Projeto Político Pedagógico do Curso. Devem ser utilizadas estratégias que possam efetivar a discussão ampla do PPC mediante um conjunto de questionamentos previamente ordenados que busquem encontrar suas deficiências, se existirem.

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é avaliado, também e fundamentalmente, pela sociedade por meio da ação-intervenção docente/discente expressa na produção científica e nas atividades concretizadas no âmbito da extensão universitária e estágios curriculares.

O Curso seguirá o roteiro proposto pelo INEP/MEC para a avaliação das condições do ensino. Este integra procedimentos de avaliação e supervisão implementados em atendimento ao artigo 9º, inciso IX, da Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A avaliação em questão contempla os seguintes tópicos:

- **organização didático-pedagógica:** administração acadêmica, projeto do curso, atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação e material didático;
- **corpo docente:** formação acadêmica e profissional, condições de trabalho; atuação e desempenho acadêmico e profissional;
- **infraestrutura:** instalações gerais, biblioteca, instalações e laboratórios específicos.

No âmbito da UFAL, a avaliação institucional respalda-se, de forma mais ampla pelo Decreto nº 3.860/2001, pelo qual o Ministério da Educação iniciou o processo de revisão das atribuições e competências da sua Secretaria de Educação Superior – SESu/MEC, do Conselho Nacional de Educação – CNE e do Instituto Nacional de Estudo e Pesquisa Educacionais – INEP, cuja revisão implicou na elaboração de seu planejamento estratégico, como parte do Projeto Institucional das Instituições de Ensino Superior.

Ainda no nível interno, a UFAL instituiu, conforme as orientações do SINAES, a Comissão Própria de Avaliação – CPA, nomeada pela Portaria nº 484 de 12 de julho de 2004, composta por treze membros e contemplando os diferentes segmentos representativos da comunidade acadêmica e da sociedade alagoana.

Assumindo a avaliação sob uma concepção formativa com vistas ao aperfeiçoamento dos agentes da comunidade acadêmica e das instituições de ensino superior como um todo e como atividade estruturada, que permite a verificação da qualidade institucional no sentido de sua responsabilização com

o social e no redimensionamento das ações da própria instituição, a UFAL toma como parâmetro para a construção de seu Projeto de Autoavaliação Institucional, a perspectiva de ser a avaliação um *processo de acompanhamento sistemático*, com o intuito de supervisionar todas as instâncias de que se compõe a Universidade, visando ao permanente aperfeiçoamento de seus processos, no sentido da garantia da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Desta forma, percebemos a autoavaliação como elemento provocador da formulação de políticas educacionais, visando estimular a adoção e o comprometimento de todos os segmentos da comunidade acadêmica e da sociedade alagoana com a busca constante da qualidade pedagógica e gerencial da UFAL.



ANEXO 1

REGULAMENTO GERAL DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – UAB/UFAL

CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O presente regulamento objetiva normatizar o Trabalho Monográfico, denominado genericamente como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Art. 2º - O Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância tem como objetivo capacitar o aluno a aplicar os conhecimentos obtidos durante o curso de forma integrada, sob a supervisão de um professor orientador, por meio da elaboração de um trabalho de pesquisa pura ou pesquisa e desenvolvimento.

Art. 3º - O TCC será desenvolvido com base nas orientações da disciplina obrigatória, denominada de Metodologia da Pesquisa.

§ 1º - Esta disciplina terá carga horária de 60 (sessenta) horas/aula, a ser desenvolvida do penúltimo semestre do curso e deverá contemplar aspectos teóricos e metodológicos do Trabalho de Conclusão de Curso, bem como possibilitar ao discente a elaboração do projeto a ser apresentado ao orientador para aprovação.

Art. 4º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será desenvolvido por meio de pesquisa individual ou em dupla, relatada na forma de trabalho científico e terá como finalidade:

- I. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação e apresentação de trabalhos científicos;
- II. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- III. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica organizacional;
- IV. Aprofundamento temático numa área do curso de graduação;
- V. Desenvolvimento da capacidade crítico-reflexiva de interpretação e aplicação de conhecimentos na formação profissional.

CAPÍTULO II - CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TCC

Art. 5º - Para a realização do TCC são exigidas as seguintes condições:

- I. Matrícula na disciplina Metodologia da Pesquisa;
- II. Livre escolha do tema, disciplina ou objeto de estudo, pelo aluno, respeitada a relação com os conteúdos das disciplinas e as atribuições profissionais do curso;
- III. Orientação técnico-científica, acadêmica, metodológica e acompanhamento de professor integrante do quadro de pessoal docente do curso.

Art. 6º - O TCC deverá ser uma Monografia (ou um Artigo publicado) e deverá ser elaborado de acordo com as orientações do Curso, que têm como base as normas mais atuais da ABNT, no que diz respeito à elaboração de trabalhos científicos.

CAPÍTULO III - DAS COMPETÊNCIAS

Art. 7º - A equipe articuladora do TCC é constituída pelos seguintes membros:

- I. Coordenador de TCC: responsável pelo acompanhamento e administração global do TCC;
- II. Professor da disciplina de Metodologia da Pesquisa: professor do Curso de Sistemas de Informação e responsável pela disciplina no sétimo semestre, onde serão desenvolvidas as atividades de estruturação do TCC de acordo com o Plano de Curso da disciplina;
- III. Tutores: responsáveis por acompanhar e interagir com os alunos na disciplina;
- IV. Orientador: professor responsável pela orientação ao aluno, segundo afinidade teórica e ou prática deste com o tema;
- V. Coorientador: professor (titulação mínima de especialista) interno ou externo a Universidade Federal de Alagoas - UFAL, vinculado à área de pesquisa, responsável pela coorientação ao aluno;
- VI. Aluno: estudantes matriculados na disciplina de TCC do curso de Sistemas de Informação a Distância, responsável pela construção do TCC.

Art. 8º - Compete ao Coordenador de TCC:

- I. Administrar e supervisionar de forma global a elaboração dos TCC de acordo com este regulamento;
- II. Mediar às relações entre alunos e orientadores;
- III. Participar diretamente na avaliação de propostas de TCC;

- IV. Orientar os acadêmicos na escolha de professores orientadores;
- V. Informar a estrutura e apresentação do TCC ao Orientador;
- VI. Cumprir os procedimentos administrativos referentes à disciplina TCC;
- VII. Manter contato com os Orientadores do TCC, visando ao aprimoramento e solução de problemas relativos ao seu desenvolvimento;
- VIII. Coordenar o processo de constituição de Bancas Examinadoras definindo um cronograma de apresentação dos TCCs bem como coordenar as demais avaliações necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;
- IX. Apresentar este Regulamento aos Orientadores de TCC;
- X. Coordenar a apresentação dos TCCs;
- XI. Gerenciar os projetos e arquivar documentos referentes aos TCCs;
- XII. Articular e compatibilizar as diretrizes, organização e desenvolvimento dos trabalhos;
- XIII. Organizar a listagem de alunos por orientadores;
- XIV. Coordenar, quando for o caso, o processo de substituição de orientadores;
- XV. Coordenar o processo de constituição de bancas examinadoras e definir o cronograma de apresentação dos trabalhos a cada semestre letivo.

Art. 9º - Compete ao Professor da disciplina de Metodologia da Pesquisa do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância:

- I. Fornecer as orientações gerais do TCC e deste regulamento aos alunos e acompanhá-los durante o semestre;
- II. Divulgar aos alunos a lista dos professores orientadores e das linhas de pesquisa de Sistemas de Informação disponíveis para o TCC;
- III. Submeter a lista de temas e respectivos orientadores ao Coordenador para aprovação;
- IV. Proceder os registros referentes aos trabalhos e demais atividades dela decorrente;
- VI. Organizar as Bancas Avaliadoras dos projetos e elaborar o calendário de suas atividades.

Art. 10 - Compete ao Orientador de TCC do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância:

- I. Disponibilizar um horário de atendimento ao aluno, independentemente de seu regime de trabalho;

- II. Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
- III. Estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o discente;
- IV. Informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos, bem como verificar a autenticidade dos documentos produzidos;
- V. Presidir a Banca Examinadora do trabalho orientado;
- VI. Registrar a frequência, o acompanhamento e a nota final da Banca Examinadora;
- VII. Propiciar ao aluno orientação referente à metodologia científica e técnicas de apresentação do trabalho científico;
- VIII. Supervisionar a utilização da bibliografia e das fontes;
- IX. Comunicar à Coordenação de TCC, quando solicitado, sobre o andamento do processo de orientação;
- X. Informar qualquer anormalidade no que diz respeito ao desenvolvimento da orientação do TCC e à assiduidade do orientando às reuniões de atendimento e orientação à Coordenação de TCC;
- XI. Avaliar o trabalho final e aprovar ou não o envio de cópias para a banca examinadora. Ao conceder esta aprovação o Professor Orientador estará avaliando o trabalho realizado pelo acadêmico;
- XII. Garantir a correção de eventuais alterações solicitadas pela banca examinadora quando da apresentação final, relativas ao projeto sob sua orientação;
- XIII. Cada professor poderá ter no máximo 5 (cinco) orientandos em TCC, por semestre.

Art. 11 - É facultativa a existência do coorientador, sendo a sua presença definida em comum acordo entre o professor orientador, a Coordenação de TCC e o aluno.

Art. 12 - Compete ao Coorientador de TCC do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância:

- I. Assessorar o aluno, fornecendo-lhe subsídios para realização das etapas do TCC;
- II. Manter estreita vinculação com o orientador, fornecendo-lhe subsídios para análise e avaliação de etapas do trabalho;
- III. Exercer e/ou praticar outros atos por delegação do orientador.

Art. 13 - Compete ao Aluno de TCC do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância:

- I. Informar-se sobre as normas e regulamentos do TCC;
- II. Cumprir as normas e regulamentos do TCC;
- III. Cumprir o plano e cronograma estabelecido em conjunto com o seu orientador, justificando eventuais ausências e confirmando orientações recebidas;
- IV. Respeitar o horário de atendimento estabelecido com o Orientador;
- V. Escolher o tema, conforme orientações deste Regulamento;
- VI. Escolher o Orientador; conforme orientações deste Regulamento;
- VII. Elaborar uma proposta de trabalho, desenvolver essa proposta e a monografia, sob a supervisão do Orientador, com critérios de ética e autenticidade, respeitando, no uso de citações, as normas autorais e da ABNT;
- VIII. Apresentar, no prazo determinado pelo professor da disciplina, o trabalho escrito, dentro dos padrões exigidos;
- IX. Participar de reuniões e outras atividades para as quais for convocado pelo Orientador ou pelo Professor da Disciplina TCC.

CAPÍTULO IV - DA DEFESA E AVALIAÇÃO

Art. 14 - Critérios para apresentação do TCC na Banca Examinadora:

- I. A apresentação oral do TCC está condicionada à aprovação na disciplina TCC, que servirá como etapa de qualificação do trabalho;
- II. A apresentação oral do TCC perante banca é obrigatória para todos os alunos e poderá ser feita via teleconferência;
- III. A Coordenação de TCC deverá estabelecer um período para entrega das Monografias (ou Artigos Científicos), sendo publicado, após o mesmo, o cronograma das bancas avaliadoras do semestre letivo, informando data, local, horário e composição da mesma;
- IV. O cronograma das bancas avaliadoras será publicado no Ambiente Virtual de Aprendizagem. O aluno deverá buscar essa informação na Coordenação do Curso, dando o seu ciente;
- V. Bancas agendadas não serão prorrogadas. Casos excepcionais serão analisados, mediante requisição por escrito do aluno;

VI. O aluno deverá comparecer no dia fixado para a defesa do TCC com 30 (trinta) minutos de antecedência, observado o horário marcado para a sua defesa;

VII. O aluno terá de 15 (quinze) minutos a 30 (trinta) minutos para apresentar o seu trabalho e outros 20 (vinte) minutos para responder questionamentos da banca examinadora.

Art. 15 - A avaliação do TCC compreende:

I. Acompanhamento contínuo pelo professor orientador;

II. Avaliação final pela Banca Examinadora;

III. A avaliação do TCC será documentada em formulário específico preenchido pelo presidente da Banca, onde devem constar as notas que cada examinador atribuiu ao aluno, com as respectivas assinaturas.

Art. 16 - A banca examinadora de para avaliação do TCC será composta pelo orientador, seu presidente, e mais dois professores indicados pelo Orientador em comum acordo com a Coordenação de TCC.

§1º - A critério do Orientador de TCC, poderá integrar a Banca Examinadora: um docente de outra instituição ou profissional considerado autoridade na temática do TCC a ser avaliado.

§2º - Somente um dos membros da Banca Examinadora poderá ser externo à instituição desde que preencha os seguintes requisitos:

I. Conhecer o regulamento de trabalho de Conclusão de Curso de Sistemas de Informação a Distância;

II. Apresentar um resumo do curriculum vitae;

III. Não acarretar ônus para o Curso.

Art. 17 - A avaliação do TCC pela Banca Examinadora envolverá a apreciação do trabalho escrito, de acordo com as normas do TCC.

Art. 18 - A nota mínima para aprovação do TCC é 7,0 (sete).

Parágrafo único - Não atingida nota 7,0 (sete), o aluno deverá reformular o trabalho, segundo as indicações da Banca Examinadora, e reapresentá-lo no período determinado pelo Coordenador de TCC.

Art. 19 - O processo de avaliação compor-se-á de análise dos seguintes aspectos:

I. Título adequado, relacionado com o conteúdo do trabalho, observância das normas de apresentação de trabalhos técnico-científicos e metodologia em conformidade com as normas atuais da ABNT.

- II. Delimitação do tema, formulação do problema, hipóteses e/ou suposições, objetivos claramente definidos, boa fundamentação teórica e pesquisa bibliográfica adequada;
- III. Termos e conceitos importantes definidos;
- IV. Revisão da literatura organizada e atualizada;
- V. Metodologia atualizada para resolver o problema adequadamente e corretamente aplicado;
- VI. Conclusão estabelecida de forma clara e coerente com a apresentação dos dados e cumprimento dos objetivos descritos na monografia;
- VII. Relato descrito com clareza;
- VIII. Apresentação oral do trabalho/implementação de forma clara e consistente, criatividade, ideias inovadoras, capacidade de argumentação, pertinência e/ou relação com temas relacionados à temática do curso;
- IX. Respostas satisfatória às arguições da Banca Examinadora.

CAPÍTULO V - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20 - Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação a Distância da Universidade Federal de Alagoas - UFAL.

Art. 21 - Este regulamento entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO 2

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Art. 1º - O presente regulamento tem como finalidade normalizar as atividades complementares do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância da Universidade Federal de Alagoas para o cumprimento das orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais emanadas do Conselho Nacional de Educação e Secretaria de Ensino Superior do Ministério de Educação.

Art. 2º - Atividades Complementares são elementos constituintes do currículo do Curso que propiciam conhecimento relevante para o processo ensino-aprendizagem, conforme os critérios de interdisciplinaridade, transversalidade, autonomia e de flexibilização curricular. Estas potencializam a relação entre ensino, pesquisa e extensão.

Art. 3º - As atividades complementares terão a duração de 60 horas e poderão ser realizadas a partir do primeiro período letivo e continuam durante Integralização do curso, obedecendo às orientações específicas das Resoluções 1 e 2 de 2002 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Art. 4º - Serão consideradas atividades complementares de graduação a participação do aluno em: congressos, simpósios, seminários, conferências, palestras, fóruns, estudos dirigidos, oficinas, disciplinas extracurriculares, projeto pesquisa, projeto e curso de extensão universitária, trabalhos acadêmicos, monitorias, estágios profissionais, representações discentes, curso de língua estrangeira, dentre outras possibilidades específicas de cada área.

§1º - As atividades complementares só serão consideradas válidas para efeito de carga horária, desde que tenham sido realizadas a partir da data de início do curso, com exceção das disciplinas extracurriculares que devem se orientar pelo art. 10º deste Regulamento.

§2º - Os Trabalhos de Conclusão do Curso não podem ser considerados como Atividades Complementares.

§3º - Quando o aluno ingressar por meio de transferência de outra instituição de ensino superior é possível aproveitar as atividades desenvolvidas naquele curso, cabendo à Coordenação do Curso analisar a pertinência ou não de cada atividade e atribuir-lhe carga horária.

Art. 5º - A Coordenação do Curso fará análise, registro e arquivo das atividades complementares.

Art. 6º - A Coordenação do Curso deverá informar os tipos e limites de horas a serem aproveitadas e, organizar procedimentos para o registro das horas de atividades complementares.

Art. 7º - As atividades complementares constarão no histórico do aluno. Não receberá certificado de conclusão de curso o aluno que não tiver cumprido as 180 (cento e sessenta) horas de atividades complementares e cujos documentos comprobatórios não tiverem sido enviados à Secretaria do Curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal de Alagoas.

Art. 8º - Poderá ser computada a carga horária de disciplina cursada na Universidade Federal de Alagoas, ou em outra instituição de ensino superior credenciada pelo Ministério da Educação, que não tenha sido aproveitada anteriormente, cuja temática seja relacionada à área de formação do curso e cuja data de conclusão seja inferior a cinco anos, tendo como referência o início do Curso de Bacharelado em Sistema de Informação a Distância da UFAL pelo aluno.

I. Os programas dessas disciplinas deverão atender a todas as exigências legais previstas regimentalmente para os casos de aproveitamento de disciplinas.

II. A carga horária para o aproveitamento de disciplina será em horas e deverá constar o seu programa assim como a Instituição de origem.

Art. 9º - Compete a Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação a Distância dirimir dúvidas, referentes à interpretação deste Regulamento, bem como suprir as suas lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Art. 10º - Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

Art. 11º - Este regulamento entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO 3

EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA DAS DISCIPLINAS

1º SEMESTRE:

Nome da Disciplina: INTRODUÇÃO À EAD	
Código da Disciplina: SISD001	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: Não há	
Objetivo: Estudar os fundamentos e elementos envolvidos na modalidade a distância. Orientar o aluno na metodologia de estudo a distância, conceitos e dos elementos de tutoria, método de avaliação e dinâmica do curso de BSI na modalidade de EaD. O ambiente de Aprendizagem Moodle.	
Ementa: Fundamentos da Educação a Distância. Estrutura, funcionamento e tecnologias da informação e comunicação na Educação a Distância. Tutoria na Educação a Distância. Avaliação na Educação a Distância. Metodologia de Estudo a Distância. Noções básicas de Tecnologias da Informação e Comunicação. Elaboração de Mapas Conceituais.	
Bibliografia Básica: MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a distância : uma visão integrada. São Paulo: Thomson, 2007. FORMIGA, M.; LITTO, F. M. Educação a distância - o estado da arte . Editora Prentice-hall, 1ª edição, 2009. MAIA, Carmem; MATTAR NETO, J. A. ABC da EAD: Educação a Distância Hoje . Editora Prentice-hall do Brasil, 1ª edição, 2007.	
Bibliografia Complementar: BORTOLINI, Armando; SOUZA, Valdemarina (Orgs). Mediação tecnológica: construindo e inovando . Porto Alegre: Edipucrs, 2003. CAMPOS, Fernanda; SANTORO, Flávia; BORGES, Marcos; SANTOS, Neide. Cooperação e aprendizagem on-line . Rio de Janeiro: DP&A, 2003. GONZALEZ, Mathias. Fundamentos da tutoria em educação a distância . Campinas: Avercamp, 2005.	

Nome da Disciplina: INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
Código da Disciplina: SISD002	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: Não há	
<p>Objetivo:</p> <p>Fornecer ao aluno conhecimento básico, prática e acompanhamento nas ferramentas que serão utilizadas no curso de BSI, em especial as ferramentas de produtividade pessoal (editor de texto, planilhas eletrônicas, gerenciamento de projetos) e de apoio à aprendizagem (ambiente Moodle).</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Noções Básicas de Sistemas de Informação. Ética, Privacidade e Segurança da Informação. Gerenciamento de Dados. Computação em Rede. E-Business e Comércio Eletrônico. Tecnologias sem Fio e Computação Móvel. Sistemas de Informação Organizacionais. Gestão do Relacionamento com o Cliente. Gestão da Cadeia de Suprimentos. Sistemas de Apoio Gerencial. Aquisição de Sistemas de Informação e Aplicações. Proteção da Informação.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>RAINER JR, R. K.; CEGIELSKI, Casey G. Introdução a Sistemas de Informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 2012, 472 p.</p> <p>TURBAN, E. T., RAINER Jr; R. K.; POTTER, R. E. Introdução a Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro, Editora Campus 2007.</p> <p>CAPRON, H. L. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais. São Paulo ed. Atlas 2008.</p> <p>FRENKEL, Jacob. Informática: atuação e tendências. Rio de Janeiro: Finep, Departamento de Informática, 1994. 176 p.</p> <p>SIQUEIRA FILHO, J.B; SILVA FILHO, J.B. Tecnologia da informação e comunicação para gestores. 3 ed. Ver., Fortaleza: Gráfica LCR, 2011.</p>	

Nome da Disciplina: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	
Código da Disciplina: SISD003	Carga Horária: 120 horas
Pré-Requisitos Recomendados: Não há	
<p>Objetivo:</p> <p>Identificar os principais conceitos matemáticos nas disciplinas clássicas da matemática do ensino superior (Cálculo Diferencial e Integral, Geometria analítica e Álgebra linear) em situações concretas. Resolver problemas práticos envolvendo estes conceitos, inclusive podendo utilizar de recursos computacionais (sistemas de álgebra computacional).</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Conjuntos numéricos e os números reais. Álgebra. Radiciação e potenciação. Polinômios e fatoração. Expressões fracionárias. Equações e Inequações. Conjuntos e Funções. Funções do primeiro e segundo grau. Funções potência. Funções polinomiais. Funções exponenciais e logarítmicas. Funções compostas e inversas. Limites e Introdução ao cálculo. Cálculo diferencial e integral. Introdução à Álgebra. Problemas clássicos da Geometria Analítica a duas dimensões. Noções de Geometria Analítica a três dimensões.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DEMANA, Franklin D.; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. Pré-Cálculo. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2013, 472 p.</p> <p>BOULOS, Paulo, Cálculo diferencial e Integral + Pré-cálculo, vol. I, São Paulo: Makron Books, 2000.</p> <p>HOFFMANN, Laurence D. Cálculo: Um Curso Moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC S/A, 2002.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>STEWART, James. Cálculo. 5.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. v.1.</p> <p>THOMAS, George B. et al. Cálculo. 10.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.</p> <p>LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3.ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994.</p>	

Nome da Disciplina: INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA	
Código da Disciplina: SISD004	Carga Horária: 60 horas
Objetivo:	
<p>Proporcionar aos alunos uma perspectiva crítica dos mecanismos que regem os processos sociais, sobretudo na era da globalização e da revolução proporcionada pela microeletrônica, levando-se em conta o papel das relações sociais como instrumento de transformação.</p>	
Ementa:	
<p>Apresentar a disciplina de Sociologia como ciência, bem como os seus principais conceitos, discutir as principais noções de sociedade, Estado e instituições sociais, levando em conta as relações econômicas, históricas e os processos de socialização, os impactos do advento das novas tecnologias, sobretudo a informática, e seus efeitos na transformação da sociedade como elemento do fenômeno da globalização. Os processos sociais e suas formas estruturadas mais frequentes e significativas, por ocasião do fato administrativo, ou seja, na empresa. Ênfase no tipo burocrático, que é a forma organizacional exigida para a utilização do atual nível científico e técnico.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>CHAMPION, D. J. A Sociologia das organizações. Rio de Janeiro: Saraiva, 1979.</p> <p>COHEN, B. J. Sociologia geral. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1981.</p> <p>DELORENZO N. A. Sociologia aplicada à administração: sociologia das organizações. São Paulo: Atlas, 1986.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>MARTINS, Carlos Benedito. Que é sociologia. 38. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.</p> <p>CHARON, Joel M. Sociologia. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>DIAS, Reinaldo. Introdução à Sociologia. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p>	

Nome da disciplina: EMPREENDEDORISMO EM INFORMÁTICA	
Código da Disciplina: SISD005	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: Não há	
<p>Objetivo:</p> <p>Desenvolver a capacidade empreendedora dos alunos, estimulando e oferecendo ferramentas àqueles cuja vocação e/ou vontade profissional estiver direcionada à geração de negócios. Objetivos específicos: estimular os alunos a desenvolver postura empreendedora; levar cada aluno a elaborar o planejamento de um negócio como trabalho acadêmico da disciplina; motivar os alunos a desenvolver empreendimentos no decorrer de sua formação acadêmica, de modo a enriquecê-la.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução ao Empreendedorismo. Atividade empreendedora. Identificação de Oportunidades de Negócio. O Processo Empreendedor. Intraempreendedorismo. Empreendedorismo Digital. Elaboração de um Plano de Negócios.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DOLABELA, F. O Segredo de Luísa. 30. Ed. Rev. e atual. São Paulo: Editora Cultura, 2006.</p> <p>DORNELA, J. C. A. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>FIALHO, F. A. P. et al. Empreendedorismo na Era do Conhecimento. Florianópolis: Visual Books, 2006.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BERNARDI, L. A. Manual de Empreendedorismo e Gestão - Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas. São Paulo: Atlas. 2003.</p> <p>DRUCKER, P. F. Inovação e Espírito Empreendedor: Práticas e Princípios. São Paulo: Pioneira, 1998.</p> <p>GERBER, Michael E. Empreender Fazendo a Diferença. São Paulo: Fundamento, 2004.</p>	

2º SEMESTRE:

Nome da disciplina: FUNDAMENTOS DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO	
Código da Disciplina: SISD006	Carga Horária: 90 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD002-INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	
Objetivo: Propiciar aos alunos conceitos sobre sistemas de informação bem como o valor das principais aplicações de sistemas de informação em benefício das organizações.	
Ementa: Papel dos Sistemas de Informação (SI) e da Tecnologia de Informação (TI) nas Organizações: Perspectiva Estratégica. Uma visão geral dos Conceitos Estratégicos dos Negócios e as Implicações para a Estratégia de SI/TI. Conceitos Básicos de Sistema de Informação: dado, informação e conhecimento. Arquitetura Básica de Sistemas de Informação. Infraestrutura de Tecnologia da Informação. Tipologias dos Sistemas de Informação. Da Informação para o Conhecimento: gerenciamento do conhecimento. Planejamento Estratégico de SI. Gerenciamento da Carteira de Aplicativos. Estratégias para o Gerenciamento da Infraestrutura de TI.	
Bibliografia Básica: LAUDON, K.C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informações Gerenciais , Nona Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. CRUZ, TADEU. Sistemas de informações gerenciais . Editora Atlas, 3a edição, 2003. O'BRIEN, J. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet . São Paulo: Saraiva, 2001.	
Bibliografia Complementar: BISPO, C. A . F.; Uma Análise da Nova Geração de Sistemas de Apoio à Decisão . Dissertação de Mestrado, Engenharia de Produção, USP-São Carlos, 1998. CASSARRO, Antonio Carlos. Sistema de Informação para Tomada de Decisões . Terceira Edição, Pioneira, 1999. REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas . São Paulo: Atlas, 2000.	

Nome da Disciplina: ALGORITMO E ESTRUTURA DE DADOS I	
Código da Disciplina: SISD007	Carga Horária: 120 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD002-INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	
<p>Objetivo:</p> <p>Capacitar o aluno a elaborar soluções de problemas sob a forma de sequencias de instruções finitas e objetivas, chamadas de algoritmos, e a concretizar estas soluções na forma de programas de computador, partindo do estudo da estrutura e funcionalidade de uma linguagem de programação. Especificamente, o aluno deverá adquirir a habilidade de identificar e implementar as estruturas básicas de controle e de dados apresentadas durante o estudo de algoritmos.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>História do Computador. Os Computadores e a Resolução de Problemas. Estruturas de Decisão. Vetores e Conjuntos. Cadeia de Caracteres. Subalgoritmos. Recursividade.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005. 232 p.</p> <p>PILGRIM, M. Mergulhando no Python. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004</p> <p>VILARIM, G. Algoritmos: programação para iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 288 p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FARRER, Harry; BECKER, Christiano Gonçalves; FARIA, Eduardo Chaves et al. Algoritmos Estruturados. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p> <p>LEISERSON, Charles E.; STEIN, Clifford; RIVEST, Ronald L.; CORMEN, Thomas H. Algoritmos: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p> <p>BOAVENTURA, Paulo Oswaldo N. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. 4 ed. Edgard Blucher, 2006.</p>	

Nome da Disciplina: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	
Código da Disciplina: SISD008	Carga Horária: 90 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD005-EMPREENDEDORISMO	
<p>Objetivo:</p> <p>Fornecer subsídios para que o aluno possa refletir sobre o que é uma organização e o que é administrar uma organização.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>O Administrador e seu papel na sociedade atual; formação e legislação profissional. Funções gerenciais: planejamento, organização, direção e controle. Áreas de atuação da Administração: geral, produção e sistemas, marketing, finanças e recursos humanos. Teoria Geral de Administração. Novos paradigmas da administração. Gestão de pessoas. Equipes de trabalho. Liderança e motivação. Teoria Geral de Sistemas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Introdução à Administração. 8a edição, São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>CHIAVENATO, IDALBERTO. Introdução a teoria geral da administração - ITGA. Editora Campus-RJ, 8a edição, 2011.</p> <p>SOBRAL, F.; PECCI, Alketa. Administração: Teoria e Prática no Contexto Brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ARAÚJO. Luis César G. de. Teoria Geral da Administração: aplicação e resultados nas empresas brasileiras. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>SOUSA, José Meireles de. Gestão - técnicas e estratégias no contexto brasileiro. Editora Saraiva, 1a edição, 2009.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 610 p.</p>	

Nome da Disciplina: FUNDAMENTOS DE ECONOMIA	
Código da Disciplina: SISD009	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: Não há	
<p>Objetivo:</p> <p>Dotar ao aluno uma visão dos elementos econômicos que regem as interações dos agentes econômicos na sociedade. Desenvolver habilidades analíticas para a interpretação das variáveis econômicas dos ambientes macro e microeconômico. O foco está na aplicação de conceitos e pressupostos econômicos ligados ao dia a dia das decisões das pessoas, empresas e países.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução a Economia Conceitos fundamentais de economia. Valor. Mensuração da atividade econômica. Repartição da renda. Introdução a teoria monetária. Noções de comércio internacional. Funções do setor público. Evolução do Pensamento Econômico.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>PINHO, Diva Benevides; DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley; DAVID, Begg. Introdução à economia (Para Cursos de Administração, Direito, Ciências Humanas e Contábeis. Tradução de Helga Hoffmam. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>VASCONCELLOS, Marco Antonio S. de. Manual de introdução à economia. Equipe de Professores da USP. São Paulo: Saraiva, 2006.</p> <p>MANKIW, N. Gregory. Introdução a Economia. Rio de Janeiro. Campus, 2000.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GREMAUD, Amaury Patrick; AZEVEDO, Paulo Furquim de; DIAZ, Maria Dolores Montoya. Introdução à economia. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia (Edição Compacta). Tradução de Allan Vidigal Hastings. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</p> <p>ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. São Paulo: Atlas, 2003.</p>	

Nome da disciplina: EMPREENDEDORISMO SOCIAL	
Código da Disciplina: SISD010	Carga Horária: 60 horas
Objetivo:	
<p>Apresentar aos alunos os principais aspectos sobre empreendedorismo social. Possibilitar ao aluno a formação como agentes de mudança capaz de causar impacto social e contribuir de forma significativa para que sua formação abranja o desenvolvimento socioeconômico de sua comunidade bem como desenvolvimento de competências técnicas e humanas; criando, desenvolvendo e gerenciando negócios sociais e inclusivos.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução ao Empreendedorismo Social. Processo de Gestão Social. Negócios Sociais. Elaborando Planos de Negócios Sociais.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>ELKINGTON, John; HARTIGAN, Pamela. Empreendedores Sociais: o exemplo incomum das pessoas que estão transformando o mundo. Editora Campus, 2009.</p> <p>OLIVEIRA, Edson Marques de. Empreendedorismo Social: da teoria a prática, do sonho a realidade. Qualitymark, 2008.</p> <p>MUHAMMAD, Yunus. Criando um Negócio Social: como iniciativa economicamente viáveis podem solucionar os grandes problemas da sociedade. Editora Campus, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>MELO NETO, Francisco Paulo de; FROES, César. Empreendedorismo social. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 208p.</p> <p>ROUERE, Mônica de; PÁDUA, Suzana Machado. Empreendedores sociais em ação. São Paulo: Cultura Associados, 2001.</p>	

3º SEMESTRE:

Nome da Disciplina: ALGORITMO E ESTRUTURA DE DADOS II	
Código da Disciplina: SISD011	Carga Horária: 120 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD007-ALGORITMO E ESTRUTURA DE DADOS I	
Objetivo: Apresentar as estruturas de dados avançadas (listas, filas, pilhas, árvores e grafos) e seus algoritmos, bem como habilitar o aluno a tomar decisões quanto a escolha das estruturas de dados adequadas à solução de um determinado problema.	
Ementa: Estruturas de Dados: Listas. Filas. Pilhas. Árvores. Conjuntos. Grafos. Algoritmos para manipulação das estruturas de dados estudadas.	
Bibliografia Básica: FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005. 232 p. J.L. SZWARCFITER e L. MARKENZON. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos. 2ª ed., LTC Editora, 1997. PILGRIM, M. Mergulhando no Python. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.	
Bibliografia Complementar: FARRER, Harry; BECKER, Christiano Gonçalves; FARIA, Eduardo Chaves et al. Algoritmos Estruturados. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. LEISERSON, Charles E.; STEIN, Clifford; RIVEST, Ronald 1.; CORMEN, Thomas H. Algoritmos: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002. BOAVENTURA, Paulo Oswaldo N. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos. 4 ed. Edgard Blucher, 2006.	

Nome da Disciplina: FUNDAMENTOS DE GESTÃO DE PESSOAS	
Código da Disciplina: SISD012	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD008-ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	
Objetivo:	
<p>Abordar a evolução da gestão de pessoas nas organizações, apresentando suas principais políticas, práticas, ferramentas e contribuições para o desempenho organizacional em ambientes competitivos.</p>	
Ementa:	
<p>Administração de RH dentro da evolução da teoria administrativa. Breve análise dos principais enfoques no Brasil. Problemas básicos de RH. Organização e análise do trabalho. Mudanças na organização do trabalho. Estrutura do Departamento de Recursos Humanos na Empresa. Funções operativas: Procura, desenvolvimento e remuneração. Integração e manutenção. Administração de RH e a estratégia da Empresa. Tendências da administração de Recursos Humanos. Relações de trabalho na sociedade brasileira. Formas de participação dos trabalhadores na empresa. O conflito nas relações do trabalho. O sistema sindical brasileiro: as funções do sindicato, estrutura do sindicalismo, evolução histórica. Negociação coletiva: conceituação, níveis de negociação. A área de relações trabalhistas na empresa: papel e atribuições. A greve: legislação, como prevenir, plano de contingência.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. Editora Campus-RJ, 3a edição, 2009.</p> <p>ARAUJO, Luis Cesar G. de; GARCIA, Adriana Madeu. Gestão de pessoas. Editora Atlas, 1a edição, 2010.</p> <p>VERGARA, Sylvia Constant. Gestão de pessoas. Editora Atlas, 11a edição, 2012.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>ARAÚJO, Luís Cesar G. Gestão de pessoas: estratégias e integração organizacional. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>BOHLANDER, George; SNELL, Scott; SHERMAN, Arthur. Administração de recursos humanos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.</p> <p>LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. Práticas de recursos humanos – PRH: conceitos, fundamentos e procedimentos. São Paulo: Atlas, 2007.</p>	

Nome da Disciplina: DIREITO APLICADO A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
Código da Disciplina: SISD013	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: Não há	
<p>Objetivo:</p> <p>Iniciar os alunos nos marcos conceituais caracterizadores do Direito, permitindo-lhes uma visão sistêmica acerca da área jurídica do saber voltada para a área de sistemas de informação, tais como: lei de propriedade industrial - Lei nº. 9.279/96, legislação dos direitos autorais, legislação de proteção da propriedade industrial de programas de computador.</p>	
<p>Ementa: Gênese e evolução histórica do Direito. Direito administrativo. Sujeito direito. Pessoas jurídicas administrativas. Objeto do Direito. Atos e fatos jurídicos. Atos administrativos. Serviço Público. Autarquias. Sociedades de economia mista. Empresas públicas. Fundações. Função pública. Funcionário público. Estatuto público. Crimes contra a administração pública. Noções de Direito Digital.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>PAESANI, LILIANA MINARDI. Direito de informática - comercialização e desenvolvimento internacional do software. Editora Atlas, 8ª edição, 2012.</p> <p>ARAUJO, Edmir Netto de. Curso de direito administrativo. 2ª Ed. 2006.</p> <p>ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. Direito Administrativo Descomplicado. Editora Método. 21ª edição, 2013.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CUNHA JÚNIOR, Dirley da. Curso de direito administrativo. 5ª Edição, 2006.</p> <p>PALAIÁ, Nelson. Noções essenciais de direito. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>PECK, Patrícia. Direito digital. São Paulo: Saraiva, 2002.</p>	

Nome da Disciplina: ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	
Código da Disciplina: SISD014	Carga Horária: 90 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD002-INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	
<p>Objetivo:</p> <p>Capacitar os alunos nos princípios da arquitetura e organização básica de um computador, bem como nos princípios do projeto e construção das diversas unidades funcionais de um computador e do controle dessas unidades. Capacitar o aluno sobre a evolução dos sistemas computacionais bem como desenvolver conhecimentos que permitam analisar o desempenho de um sistema computacional.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Representação de dados: sistemas de numeração. Aritmética de máquina. Álgebra Booleana. Circuitos combinacionais. Circuitos sequenciais. Arquitetura básica de um processador: Memória, E/S, Interrupções, Barramento e UCP.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5a. edição. Tradução: Arlete S. Marques; revisão técnica: Wagner Zucchi. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa. 4a. edição, Tradução: Daniel Vieira; revisão técnica: Raul Sidnei Wazlawick. Rio de Janeiro, Elsevier, 2008.</p> <p>STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Pearson, 8ª Edição, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>WEBER, R. F. Fundamentos de Arquitetura de Computadores . 3a Edição. Sagra Luzzatto. 2004.</p> <p>MONTEIRO, M. Introdução à Organização de Computadores, LTC Editora, 1995.</p>	

Nome da Disciplina: LÓGICA APLICADA	
Código da Disciplina: SISD015	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: Não há	
<p>Objetivo:</p> <p>Desenvolver no aluno uma visão global da lógica e resolução de problemas. Associar essa visão aos seus aspectos computacionais.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Resolução de problemas e raciocínio lógico. Introdução à lógica clássica, proposicional e de predicados. Aplicações da lógica em Sistemas de Informação.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>SOUZA, J. N. de. Lógica para Ciência da Computação. Ed. Campus, 2002.</p> <p>GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a Ciência da Computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.</p> <p>JUNIOR, A. Hetem. Fundamentos de informática - lógica para computação. Editora LTC. 1a. edição, 2013.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>SOARES, F. S. C. da S. et al. Lógica para Computação. Editora Thomson, 1ª. Edição, 2006.</p> <p>MORTARI, C. A. Introdução à Lógica. Ed. UNESP, 2001.</p>	

4º SEMESTRE:

Nome da Disciplina: GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
Código da Disciplina: SISD016	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD008-ADMINISTRAÇÃO	
Objetivo: Propiciar ao aluno a compreensão sobre métodos e ferramentas de análise e racionalização de processos e estrutura organizacional bem como propiciar a fundamentação teórica na área de gestão de processos de negócios com vistas a busca de soluções para os problemas administrativos e organizacionais.	
Ementa: Melhoria Contínua e Gerenciamento de Processos. Definição de Processo e suas subdivisões. Entradas e Saídas de Processo. Representação e Análise do Fluxo do Processo. Impacto dos Recursos nos Processos. Visão matricial da empresa com base nos processos. Medidas de Desempenho. Agregação de Valor em Processos. Definição do Processo Crítico. Oportunidades de melhoria e criatividade. Transformação das ideias em planos de ação. Trabalho em equipe.	
Bibliografia Básica: PAVANI JUNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. Mapeamento e gestão de processos - BPM: gestão orientada a entrega por meio de objetos. Editora Makron Books, 1a. edição, 2011. LAURINDO, Fernando José Barbin; ROTONDARO, Roberto Gilioli. Gestão Integrada de Processos e da Tecnologia da Informação . Editora ATLAS, 1a. edição, 2006. CLEMENTE, Rafael et al. Gestão de processos: pensar, agir e aprender . Editora Bookman Companhia, 1a. edição, 2009.	
Bibliografia Complementar: DAVILA, G. A. ; SOUZA, L. L. C ; VARVAKIS, G. Inovação e gerenciamento de processos: uma análise baseada na gestão do Conhecimento . Datagramazero (Rio de Janeiro), v. 9, p. n.3, 2008. HARRINGTON, James. Gerenciamento Total da Melhoria Contínua . São Paulo, Makron Books, 1997.	

Nome da Disciplina: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	
Código da Disciplina: SISD017	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Introduzir os principais conceitos da programação orientada a objetos. : classes, objetos, métodos, herança e polimorfismo. Entender o tratamento de erros e exceções.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução a orientação a objetos. Classes e Objetos. Atributos e métodos. Abstração e encapsulamento. Relacionamento entre objetos. Herança.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>LUTZ, M., ASCHER D., Aprendendo Python, Bookman, 2007</p> <p>MCLAUGHLIN, B., POLLICE, G., WEST, D., Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado ao Objeto, Alta Books, 2007</p> <p>VAN ROSSUM, G., Tutorial Python, 2005</p> <p>COX, B., Programação Orientada para Objeto, Makron Books, 1991</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph, VLISSIDES, John. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison-Wesley Professional; 1 ed. Nov. 1994.</p> <p>CHRISTOPHER, Thomas W. X. Python Programming Patterns, Prentice Hall, Oct. 2001.</p>	

Nome da Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS	
Código da Disciplina: SISD018	Carga Horária: 90 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Apresentar ao aluno conceitos fundamentais de sistemas operacionais, capacitando-o na avaliação e utilização das principais opções existentes atualmente no mercado.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Serviços de sistemas operacionais. Gerência de entrada e saída. Gerência do processador. Gerência de memória. Programação concorrente. Gerência de Arquivos. Estudo de sistemas existentes: Windows NT, Linux, Unix, etc.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. PRENTICE HALL BRASIL, 2010.</p> <p>MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. LTC 2007.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham et. al., Fundamentos de Sistemas Operacionais. LTC, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES, David R. Sistemas Operacionais. 3. ed., Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>TANENBAUM, A. S., WOODHULL. Sistemas Operacionais: projeto e implementação. 2a. ed.. Porto Alegre : Bookman, 2000.</p>	

Nome da Disciplina: COMPUTADOR, SOCIEDADE E ÉTICA	
Código da Disciplina: SISD019	Carga Horária: 60 horas
Objetivo:	
<p>Caracterizar a ética em seu sentido deontológico e as questões éticas da conduta no campo da sociedade da informação. Estudar os impactos éticos das novas tecnologias da informação e comunicação no contexto social. Fomentar a reflexão pelos alunos sobre as questões sociais e éticas levantadas pela utilização de computadores e da Internet. Relacionar as conjunturas sociais, econômicas e política no contexto do desenvolvimento da informática. Desenvolver o senso crítico do estudante frente à informatização dos meios de produção.</p>	
Ementa:	
<p>A informatização e suas consequências econômicas. A informatização e o aspecto educacional.</p> <p>Efeitos políticos. Impactos sociais. Informatização e privacidade. Informática e desenvolvimento econômico e social. O Impacto da automação e a questão do trabalho. Inclusão digital. Questões da atualidade e considerações sobre o futuro.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>DYSON, Esther. A Nova Sociedade Digital, Campus, Rio de Janeiro, 1988.</p> <p>FERNANDES, Aguinaldo. Gerencia Estratégica da Tecnologia da Informação, LTC, Rio de Janeiro, 1992.</p> <p>NEGROPONTE, Nicholas. A Vida Digital, Companhia das Letras, São Paulo, 1995.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>LEVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo : Ed. 34, 2001.</p> <p>O BRIEN, James A. Sistema de informação e as decisões gerenciais na era da Internet. São Paulo: Saraiva , 2004.</p>	

Nome da Disciplina: ANÁLISE DE DADOS	
Código da Disciplina: SISD020	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD003-FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	
<p>Objetivo:</p> <p>Apresentação de técnicas e métodos de tratamento e a análise de dados com vistas à geração de informações e ao aprimoramento do conhecimento por meio da tomada de decisão. Oferecer conhecimento e ferramentas como o Excel para resolução de problemas práticos de mensuração de resultados.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Estatística descritiva. Noções de amostragem. Distribuições amostrais: discreta e contínua. Inferência estatística: teoria da estimação e testes de hipóteses. Regressão linear simples. Correlação. Análise de variância.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>TRIOLA, Mario F. Introdução a Estatística. Editora LTC, 11a edição, 2013.</p> <p>MILTON, Michael. Use a Cabeça! Análise de Dados, Alta Books, 2010</p> <p>LAPPONI, J. C. Estatística usando excel. São Paulo: Editora Campus, 2005.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>SILVA, Fabiana Lopes da; FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; Análise de Dados: Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões, Campus, 2009.</p> <p>JANERT, Philipp K. Data Analysis with Open Source Tools. O'Reilly Media; 1 ed. Nov. 2010.</p>	

Nome da Disciplina: INOVAÇÃO EM MODELOS DE NEGÓCIOS	
Código da Disciplina: SISD021	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD005-EMPREENDEDORISMO	
<p>Objetivo:</p> <p>Capacitar os alunos na geração de modelos de negócios inovadores, possibilitando a criação de modelos que explorem diversas possibilidades de agregação de valor a produtos e serviços, capacitando-os a adotar uma postura empreendedora e inovadora no ambiente organizacional.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Definição de Modelo de Negócios. Os 9 Componentes. O Quadro do Modelo de Negócios. Modelos de Negócios Desagregados. A Cauda Longa. Plataformas Multilaterais. Grátis como Modelo de Negócios. Insights dos Clientes. Ideação. Pensamento Visual. Protótipos. Contando histórias. Cenários. Ambiente de Modelo de Negócio. Avaliando Modelos de Negócios. A Estratégia do Oceano Azul sob a Ótica do Modelo de Negócios. Gerenciando Múltiplos Modelos de Negócios. Processo de Construção do Modelo de Negócios.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>PIGNEUR, Yves, OSTERWALDER, Alexander. Inovação em modelos de negócios - Business Model Generation. Alta Books, 2010.</p> <p>NAKAGAWA, Marcelo. Plano de Negócio: Teoria Geral. Sextante, 2010.</p> <p>BIZZOTTO, Carlos Eduardo Negrão. Plano de Negócios para Empreendimentos Inovadores. São Paulo: Atlas, 2008.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CORAL, Eliza; OGLIARI, Andre; ABREU, Aline França de. Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas 2008.</p> <p>TIGRE, Paulo Bastos. Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>LINDEGAARD, Stefan, CALLARI, Alexandre (trad.). A revolução da inovação aberta – a chave da nova competitividade nos negócios. Editora Évora, 2010.</p>	

5º SEMESTRE:

Nome da Disciplina: ENGENHARIA DE SOFTWARE	
Código da Disciplina: SISD022	Carga Horária: 90 horas
Pré-Requisitos Recomendados: SISD010 - ALGORITMO E ESTRUTURA DE DADOS II	
Objetivo: Capacitar o aluno para o desenvolvimento de software utilizando recursos apropriados. Ao final da disciplina o aluno tem condições de realizar o desenvolvimento de um projeto que atenda plenamente às práticas de engenharia de software quanto ao levantamento e especificação de requisitos bem como o uso de um modelo de processo adequado.	
Ementa: Conceitos básicos. Ciclo de vida de desenvolvimento de software. Metodologias: métodos, técnicas e ferramentas para análise e projeto de software. Gestão da Informação no ambiente organizacional. Planejamento de Sistema de Informação: conceitos, modelos e metodologias (Modelagem de Empresas, Cenários, Análise de Negócio e Especificação de Requisitos essenciais) Qualidade na área de Software. Padrões de Concepção de Programas.	
Bibliografia Básica: PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software . 6.Ed. Mcgraw-Hill, Brasil, 2006. SOMMERVILLE, I. Engenharia de software . 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, Pearson Addison Wesley, 2007. PFLEEGER, S. Engenharia de Software: Teoria e Prática 2a edição - Pearson/Prentice-Hall, 2004.	
Bibliografia Complementar: SZYPERSKI, C. Component Software: Beyond Object-Oriented Programming , 2a edição, AddisonWesley. 2002. D'SOUZA, D. F.; WILLS, A. Objects, Components and Frameworks with UML: the catalysis approach . Addison-Wesley, 785 p. 1999. FAYAD, M. E.; SCHMIDT, D. C.; JOHNSON, R. E. Building Application Frameworks . John Wiley & Sons., 1999.	

Nome da Disciplina: INTERAÇÃO HOMEM-COMPUTADOR	
Código da Disciplina: SISD023	Carga Horária: 60 horas
Pré-Requisitos Recomendados: Não há	
<p>Objetivo:</p> <p>Apresentar ao aluno conceitos fundamentais da interação entre o usuário e o computador. Capacitar o aluno a discutir os tópicos envolvidos em áreas atuais de pesquisa na área de IHC. Dar ao aluno experiência na avaliação de interfaces, incluindo na Web.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução a IHC. Usabilidade. Paradigmas de Desenvolvimento de Projetos Web. Diretivas de Usabilidade para Web. Padrões de Interação para Projetos Web. Padrões em IHC. Estado da Arte. A Linguagem de Padrões de Montero <i>et al.</i></p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ROCHA, Heloisa Vieira da. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. Campinas, SP. NIED/UNICAMP, 2003.</p> <p>PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. Design de interação: Além da interação homem-computador. 1a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.</p> <p>SHARP, H.; ROGERS, Y.; PREECE, J. Interaction design: beyond human-computer interaction, 2nd edition. John Wiley & Sons, 2007.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>MORAES, Anamaria de. Design e avaliação de interface. Rio de Janeiro: Rio Books, 2006.</p> <p>NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na Web: projetando Websites com qualidade. Rio de Janeiro: Campus, 2007.</p> <p>OLIVEIRA NETTO, Alvim. IHC: modelagem e gerência de interfaces com o usuário. Florianópolis: Visual Books, 2004.</p>	

Nome da Disciplina: INOVAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
Código da Disciplina: SISD024	Carga Horária: 60 horas
Objetivo: Capacitar o aluno a analisar e compreender o processo de inovação tecnológica, tirando proveito das novas tecnologias que possam ser aplicadas a Sistemas de Informação, nas organizações.	
Ementa: Processo de mudança tecnológica e análise dos efeitos da inovação tecnológica. Gestão da pesquisa tecnológica para o desenvolvimento. Transferência e absorções de tecnologias. Políticas e incentivos à inovação tecnológica.	
Bibliografia Básica: Instituto Empreender Endeavor. Como Fazer uma Empresa Dar Certo Num País Incerto , 2005. Andreassi, Tales; Campanário, Milton de Abreu; Stal, Eval; Sbragia, Roberto. Inovação - Como Vencer esse Desafio Empresarial , 2006 Fapesp, Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo em 2004. São Paulo, Fapesp, 2005, Vol. 1, Cap 8.	
Bibliografia Complementar: DRUCKER,P.F. Inovação e Espírito Empreendedor : Práticas e Princípios. São Paulo: Pioneira, 1998. MANAS, A. V. Gestão de tecnologia e inovação , 4. ed., São Paulo : Erica, 2003. CHESBROUGH, H. W. Open innovation . Boston: Harvard Business School Press, 2003.	

Nome da Disciplina: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E BANCO DE DADOS	
Código da Disciplina: SISD025	Carga Horária: 90 horas
Objetivo:	
Apresentar ao aluno os conceitos básicos de Banco de Dados posicionados em um Sistema de Informação, possibilitando a sua utilização no desenvolvimento de aplicações.	
Ementa:	
Aspectos de Sistema de Informação: Dado, informação e conhecimento. Arquiteturas de Sistemas de Informação. Banco de dados: história e evolução. Modelagem de dados. Consultas em Banco de dados. Aplicações.	
Bibliografia Básica:	
ELMASRI, Ramez E., NAVATHE, Shamkant. Sistema de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações , 4a. edição, Addison Wesley, Brasil, 2005.	
SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados . 5a. edição. Ed. Campus, Brasil, 2006.	
Bibliografia Complementar:	
DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados , 8a. Ed., Ed. Campus, Brasil, 2004.	
HEUSER, Carlos. A. Projeto de Banco de Dados . 4 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001. (Série livros didáticos, n.4).	

Nome da Disciplina: PROCESSO DECISÓRIO	
Código da Disciplina: SISD026	Carga Horária: 60 horas
Objetivo:	
<p>Apresentar aos alunos os conceitos básicos do processo decisório nas organizações, por meio da seleção de métodos e processos decisórios adequados para o ambiente organizacional em que está inserido.</p>	
Ementa:	
<p>A tomada de decisões: macrovisão do processo decisório. Quem deve tomar as decisões. A função decisão no contexto da Administração. Métodos e processos de decisão. A decisão participativa e a prática no contexto das organizações. Administração como um processo de tomada de decisões empresarial. Análise – estratégica - alocação e mobilização dos recursos, especificações e desempenho. O processo de tomada de decisão. O que os gerentes fazem para melhorar suas decisões. A utilização e disseminação de metodologia de resolução de problemas para a tomada de decisão.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. Administração: Novo Cenário Contemporâneo. São Paulo, Atlas, 2006.</p> <p>MORITZ; G. O. PEREIRA; M. F. Processo Decisório. Florianópolis, SEAD/UFSC, 2006.</p> <p>REZENDE, D. A. Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. São Paulo. Ed. Atlas 2003.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais. São Paulo ed. Atlas 2008.</p> <p>BRETAS, Maria J. Iara de & FONSECA, João G. Marques. Aspectos Conceituais da Decisão. Faces da Decisão. São Paulo: Makron Books, 2007.</p>	

6º SEMESTRE:

Nome da Disciplina: PROJETO DE BANCO DE DADOS	
Código da Disciplina: SISD027	Carga Horária: 90 horas
Objetivo: Aprofundar os conhecimentos da disciplina de banco de dados, possibilitando o aluno a elaborar um projeto de banco de dados para uma organização, abrangendo as fases de projeto conceitual, lógico e físico. Introduzir conceitos de data warehouse.	
Ementa: Arquiteturas de Banco de Dados distribuídos. Projeto de Banco de Dados distribuídos, controle semântico de dados, processamento de consultas distribuídas, gerência de transações distribuídas, controle de concorrência. Introdução a Data Warehouse.	
Bibliografia Básica: ELMASRI, Ramez E., NAVATHE, Shamkant. Sistema de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações , 4a. edição, Addison Wesley, Brasil, 2005. SILBERSCHATZ , Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados . 5a. edição. Ed. Campus, Brasil, 2006. DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados , 8a. Ed., Ed. Campus, Brasil, 2004.	
Bibliografia Complementar: HEUSER, Carlos. A. Projeto de Banco de Dados . 4 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001. (Série livros didáticos, n.4). NAVATHE, Shamkant B.; ELMASRI, Ramez E. Sistemas de Banco de Dados . 4 ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2005.	

Nome da Disciplina: SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO	
Código da Disciplina: SISD028	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Apresentar aos alunos os conceitos básicos referentes aos sistemas de apoio a decisão (SAD), possibilitando-os a selecionar ou desenvolver um SAD para um ambiente organizacional.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico (SAD, SIG, EIS). Tecnologias de informação aplicadas à sistemas de informação de suporte ao processo decisório estratégico e tático. Desenvolvimento de sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico. Características e funcionalidades de sistemas de informação de nível tático e estratégico nas organizações.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BAZERMAN, M. Processo Decisório. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p> <p>REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 168 p.</p> <p>O'BRIEN, James A. Sistema de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2004. 492 p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>LAUDON, K.C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informações Gerenciais, Sétima Ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>BISPO, C. A . F.; Uma Análise da Nova Geração de Sistemas de Apoio à Decisão. Dissertação de Mestrado, Engenharia de Produção, USP-São Carlos, 1998.</p> <p>CASSARRO, Antonio Carlos. Sistema de Informação para Tomada de Decisões. Terceira Edição, Pioneira, 1999.</p>	

Nome da Disciplina: PSICOLOGIA APLICADA A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
Código da Disciplina: SISD029	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Apreentar aos alunos os conceitos básicos de psicologia que possam ser aplicados aos sistemas de informação nas organizações, visando facilitar o seu processo de desenvolvimento e implantação, respeitando as necessidades dos seus usuários e superando as dificuldades psicológicas decorrentes do processo de automação.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Personalidade. Percepção. Frustração. Conflito psicológico. Aprendizagem. dinâmica de grupos. Mudanças organizacionais. Comunicação. Autoridade e poder. Teoria da motivação humana. Tomada de decisões. Chefia e liderança. Seleção, adaptação e readaptação de pessoal. Problemas sócio-psicológicos da organização de escalas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BERGAMINI, Cecília W. Psicologia aplicada à administração de empresas: psicologia do comportamento organizacional. 4^a. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p> <p>BANOV, Márcia Regina. Psicologia no gerenciamento de pessoas. São Paulo: Atlas, 2008.</p> <p>DUBRIN, Andrew J. Fundamentos do comportamento organizacional. São Paulo: Thomson, 2006.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>AGUIAR, M. A. F. Psicologia aplicada à administração. São Paulo: Exelus, 1992.</p> <p>BOWBITCH, J. L.; BUONO, A. F. Elementos do comportamento organizacional. São Paulo: Pioneira, 1994.</p> <p>HERSEY, P. & BLANCHARD, K. H. Psicologia para administradores. A teoria e as técnicas de liderança situacional. São Paulo: EPU, 1986.</p>	

Nome da Disciplina: FUNDAMENTOS DE CONTABILIDADE	
Código da Disciplina: SISD030	Carga Horária: 60 horas
Objetivo:	
Apresentar aos alunos os conceitos básicos de contabilidade, possibilitando-os a compreender a sua aplicação no ambiente organizacional.	
Ementa:	
Elementos de Contabilidade: definições. Aplicação. Exigências legais e finalidades de Contabilidade. Organização das unidades econômicas. Patrimônio. Gestão. Controle e crédito. Sistema de Custo. Introdução à teoria geral de custos. Classificação dos custos. Métodos básicos de apuração e registro de custos. Custos com materiais, custos com o trabalho humano, custos com tributos, custos com comercialização. Principais métodos de custeio. Métodos básicos de cálculo de custo. Principais critérios decisórios na área de custos.	
Bibliografia Básica:	
Contabilidade Introdutória. Equipe de professores da FEA/USP. Ed. Atlas, 2010.	
MARION, J. C. Contabilidade Básica. Editora Atlas. 4ª ed., São Paulo: Atlas, 1996.	
MARTINS, E. Contabilidade de Custos. Editora Atlas.	
Bibliografia Complementar:	
NAGATSUKA, Divane Alves da Silva; TELES, Egberto Lucena. Manual de Contabilidade Introdutória. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.	
MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. São Paulo: Atlas, 1997.	

Nome da Disciplina: DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA WEB I	
Código da Disciplina: SISD031	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Capacitar os alunos na atividade de desenvolvimento de aplicações para o ambiente da Web, explorando os seus principais recursos.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Teorias sobre desenvolvimento Web; Introdução e fundamentação ao HTML; Linguagens de script, aplicação em páginas Web; Introdução a Web dinâmica; Gerenciamento de estado de aplicações Web; Criação de formulários Web; Manipulação de dados externos; Desenvolvimento de aplicações com banco de dados.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CARDOSO, Mardel. Desenvolvimento Web para ensino superior . Editora Axcel Books, 2004.</p> <p>MANZANO, J. A. N. G.; TOLEDO, S. A. Guia de orientação e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 1^a ed., São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>QUERESMA, Carmelinda Cuentro. Banco de Dados na Internet. 2000. 31p. v. 2000.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>OLIVIERO, C. A. J. Faça um site HTML 4.0: conceitos e aplicações. 3.ed., Pearson Education Limited, 2003.</p> <p>FREEMAN, E.; FREEMAN, E. Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML. Rio de Janeiro: Alta Books, 1^a ed. 2006.</p>	

Nome da Disciplina: REDES DE COMPUTADORES	
Código da Disciplina: SISD032	Carga Horária: 90 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Estudar as redes de computadores, abordando suas operações, funcionalidades e serviços. Apresentar tecnologias de conexão existentes, abordando aspectos de hardware e de protocolos e o projeto físico e lógico de redes.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Modelo de referência OSI/ISO. Arquitetura Internet. Nível Físico: Classificação e características (ruídos, distorções) de meios físicos relevantes. Topologias de redes. Nível de Enlace: Noções gerais de controle de erros e fluxo; Protocolos de acesso a diferentes meios. Nível de Rede: Endereçamento; Roteamento; Classificação de algoritmos de roteamento; Noções básicas de algoritmos e protocolos de roteamento mais utilizados. Nível de Transporte: tipos de serviços oferecidos e mecanismos básicos. Integração de serviços: noções de qualidade de serviço; mecanismos de suporte. Redes ATM.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>KUROSE, James F. e ROSS, Kaith W. Redes de Computadores e a Internet. 5ª Edição. Pearson, 2009.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 3a Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p> <p>KUROSE, James F. Redes de computadores e a Internet: uma nova abordagem. 3a Edição. São Paulo: Addison Wesley, 2006.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>COMER, Douglas E. Interligação de Redes com TCP/IP. 5 ed. Editora Campus, 2006.</p> <p>STALLINGS, Willian. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. 9 ed. Campus, 2005.</p> <p>DAVIE, Bruce; Peterson, Larry. Redes de Computadores: Uma Abordagem de Sistemas. 3.ed. Editora Campus, 2004.</p>	

7º SEMESTRE:

Nome da Disciplina: SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO BASEADOS EM CONHECIMENTO	
Código da Disciplina: SISD033	Carga Horária: 60 horas
Objetivo: Apresentar aos alunos os principais conceitos de inteligência artificial, possibilitando a sua aplicação no ambiente organizacional.	
Ementa: Histórico e evolução da Inteligência Artificial. Resolução de problemas: mecanismos de busca em espaço de estados; planejamento; jogos. Representação de conhecimento e raciocínio. Aprendizagem de máquina e mineração de dados. Tecnologia de Sistemas Especialistas. Aplicações.	
Bibliografia Básica: RUSSEL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial . 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. TURBAN, E. Decision Support and Expert Systems . 4th ed. Prentice Hall, 1995.	
Bibliografia Complementar: MATTHEW, G. Essentials of Artificial Intelligence . Morgan Kaufman Publishers, 1993. RICH, E.; KNIGHT, K. Inteligência Artificial . 2 ed. McGraw-Hill, Inc., 1993. TURBAN, E.; Sharda, R.; and Delen, D. (Feb 5, 2010). Decision Support and Business Intelligence Systems . 9th Edition, 2010.	

Nome da Disciplina: GESTÃO DO CONHECIMENTO	
Código da Disciplina: SISD034	Carga Horária: 60 horas
Objetivo:	
<p>Identificar as principais formas de conhecimento existente nas organizações e conhecer as principais ferramentas que podem ser usadas nos processos de criação, captura, armazenamento, compartilhamento e transmissão do conhecimento nas organizações.</p>	
Ementa:	
<p>Conceitos básicos de Gestão do Conhecimento. A Sociedade do Conhecimento. A Economia do Conhecimento. As Organizações do Conhecimento. Métodos e Técnicas de Gestão do Conhecimento: Assistência pelos pares; Comunidades de Prática; Revisão da ação vivida; Narrativas; Auditoria do Conhecimento; Entrevistas de Desligamento; Lições Aprendidas; Melhores Práticas; Mapeamento do Conhecimento; Páginas Amarelas; Análise de Redes Sociais; Gestão do Conhecimento: Pessoas, Processos e Tecnologia. Engenharia do Conhecimento.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Gestão do Conhecimento. Rio de Janeiro: Bookman, 2009.</p> <p>SVEIBY, Karl Erik. A Nova Riqueza das Organizações. Editora Campus, 1998.</p> <p>DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. Conhecimento empresarial. Rio de Janeiro: Campus, 1998.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>ANGELONI, M. T. (coord). Organizações do Conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>BERGERON, B. Essentials of Knowledge Management. John Wiley & Sons, 2003.</p> <p>TERRA, J.C.C. Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial. Rio de Janeiro: Negócio, 2000.</p>	

Nome da Disciplina: PROJETO DE REDES DE COMPUTADORES	
Código da Disciplina: SISD035	Carga Horária: 90 horas
Objetivo:	
Capacitar os alunos a conceber, dimensionar e implementar uma rede de computadores, possibilitando a sua aplicação em uma organização.	
Ementa:	
Projeto de uma rede nova; análise de uma rede já existente; estrutura básica de um projeto de redes; composição de uma avaliação de rede: entrevistas técnicas, medições e levantamento de documentações; determinação de níveis de performance desejáveis; características de implantação física e tecnologias associadas; conceitos de cabeamento estruturado; dimensionamento de canais de comunicação locais e remotos; escolha da tecnologia e características dos equipamentos ativos; revisão dos termos técnicos associados (bandwidth, throughput, delay e jitter); necessidades de software de gerenciamento, suporte e serviços a serem oferecidos; plataformas de servidores; análise de contingência; rotinas de manutenção e operação; documentação.	
Bibliografia Básica:	
KUROSE, James F. e ROSS, Kaith W. Redes de Computadores e a Internet . 5ª Edição. Pearson, 2009.	
TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores . 3ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2002.	
KUROSE, James F. Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem . 3ª Edição. São Paulo: Addison Wesley, 2006.	
Bibliografia Complementar:	
COMER, Douglas E. Interligação de Redes com TCP/IP . 5 ed. Editora Campus, 2006.	
STALLINGS, Willian. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados . 9 ed. Campus, 2005.	
DAVIE, Bruce; Peterson, Larry. Redes de Computadores: Uma Abordagem de Sistemas . 3.ed. Editora Campus, 2004.	

Nome da Disciplina: GERÊNCIA DE PROJETOS DE SOFTWARE	
Código da Disciplina: SISD036	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Apresentar aos alunos os principais conceitos de gerencia de projetos aplicados ao desenvolvimento de software no ambiente organizacional.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Administração por projeto. Função. Planejamento de projetos. Negociação. Recursos. Cronogramas. Plano de projeto. Estimativas. Acompanhamento de projetos. Controle de projetos em Informática.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GIDO, J.; CLEMENTS, J. P. Gestão de Projetos, Tradução da Terceira Edição Norte Americana, 3 Ed., THOMSON, 2007.</p> <p>Newton, R. O Gestor de projetos. 2º Edição. Editora Pearson, 2010.</p> <p>DUFFY, M. Gestão de projetos. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>SOARES e TIBO, ANTONIO JOSE e MÁRCIO. PMBOK – Project Management Body of Knowledge. Traduzido. Belo Horizonte: PMIMG, 2000.</p> <p>VARGAS, RICARDO V. Gerenciamento de Projetos. 5 Ed. São Paulo : Brasport.</p> <p>MARTINS, JOSÉ CARLOS CORDEIRO. Gestão de Projetos de Desenvolvimento de Software (PMI – UML). Rio de Janeiro : Brasport, 2002.</p>	

Nome da Disciplina: METODOLOGIA DA PESQUISA	
Código da Disciplina: SISD037	Carga Horária: 60 horas
Objetivo:	
<p>Possibilitar, ao aluno, a compreensão e o domínio dos mecanismos do processo de investigação científica para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentar aos alunos: a metodologia do trabalho científico envolvendo os procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatórios; publicações e trabalhos científicos; e os princípios e práticas para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.</p>	
Ementa:	
<p>O que é pesquisa; O que é o trabalho de conclusão de curso (objetivos do Trabalho de Graduação); Métodos de pesquisa; Revisão da literatura - Leitura crítica e anotações de bibliografias identificadas; Metodologias quantitativas e qualitativas; Ética de pesquisa: Fraude, projeto experimental, publicações, códigos de conduta; Revisão da literatura - estrutura e escrita.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>WAZLAWICK, Raul Sidney. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: 7ª Edição. Atlas, 2010.</p> <p>CARVALHO, Maria Cecília M. de. Construindo o Saber: Metodologia Científica: Fundamentos e Técnicas. 14 ed. Papirus, 2003.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>DE BARROS, Aidil Jesus Paes. Fundamentos de Metodologia Científica. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.</p> <p>FRANÇA, Júnia Lessa et al. Manual para normalização: de publicações técnico-científicas. 6. ed.rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.</p>	

Nome da Disciplina: DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA WEB II	
Código da Disciplina: SISD038	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Realizar práticas de desenvolvimento de aplicações Web robustas e escaláveis; Desenvolver métodos e técnicas em aplicações corporativas para a Web.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Metodologias de desenvolvimento de aplicações Web; Aspectos de Engenharia de software para a Web. Frameworks para o desenvolvimento de aplicações para a Web.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Pressman, Roger; Lowe, David. Web Engineering: A Practioner's Approach. McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2008.</p> <p>Jerkovic, John I. . Livro - Guerreiro SEO. Novatec, 2010.</p> <p>Santana, Osvaldo; Galesi, Thiago . Python e Django - Desenvolvimento Ágil de Aplicações Web. Novatec 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>Freitas, Rogério Afonso De . Livro - Portais Corporativos - Uma Ferramenta Estratégica Para A Gestão Do Conhecimento. Brasport</p> <p>Gabriel, Martha. Marketing na Era Digital - Conceitos, Plataformas e Estratégias. Novatec 2010.</p>	

8º SEMESTRE:

Nome da Disciplina: SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	
Código da Disciplina: SISD039	Carga Horária: 60 horas
Objetivo: Apresentar aos alunos os principais aspectos sobre sistemas distribuídos bem como as técnicas e ferramentas para desenvolvimento de aplicações distribuídas e na Web.	
Ementa: Caracterização de Sistemas Distribuídos. Modelos e Arquitetura de Sistemas. Comunicação entre Processos. Chamada de Procedimentos Remotos (RPC). Objetos Distribuídos. RMI. Corba. Segurança em Sistemas Distribuídos. Sistemas Operacionais Distribuídos. Sistemas de Arquivos Distribuídos. Serviço de Nomes. Sincronização de Relógios: tempo lógico e clocks lógicos. Estado Global. Tolerância a Falhas. Exclusão Mútua Distribuída. Eleição. Controle de Concorrência e Transações Distribuídas. Replicação e Tolerância a Falhas. Sistemas de Multimídia Distribuídos. Memória Compartilhada Distribuída. P2P.	
Bibliografia Básica: TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, van. Distributed Systems: Principles and Paradigms . 2 ed. Prentice Hall, 2006. COLOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, J. Distributed systems: concepts and design . 4. ed. Harlow: Addison Wesley. 2005.	
Bibliografia Complementar: LYNCH, Nancy A. Distributed Algorithms . 1 ed. Morgan Kauffman, 1997. BARBOSA, V. An introduction to distributed algorithms . Cambridge: MIT, 1996.	

Nome da Disciplina: SISTEMAS MULTIMÍDIA	
Código da Disciplina: SISD040	Carga Horária: 60 horas
Objetivo:	
<p>A disciplina busca possibilitar ao aluno: apresentar as tecnologias básicas necessárias ao desenvolvimento de sistemas multimídia; analisar as diversas áreas de aplicação, técnicas, metodologias e ferramentas de desenvolvimento; discutir o estado da arte, perspectivas de evolução e desafios a serem vencidos e propiciar o contato com os aspectos relacionados à criação de sistemas multimídia.</p>	
Ementa:	
<p>Tecnologias e aplicações multimídia. Hardware e software para multimídia. Representação e Processamento de Áudio - Música e Voz, Imagem e Vídeo. Multimídia na Internet. Ergonomia de interfaces multimídia. Ferramentas de desenvolvimento. Gerência de produto multimídia. Direções do futuro - Tendências.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>ROESLER, V. Perspectivas em Transmissão Multimídia e TV Digital. Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2007.</p> <p>BOJKOVIC, Z. S.; MILOVANOVIC, D. A.; Rao, K. R.; MILOVANOVIC, D. A. Multimedia Communication Systems: Techniques, Standards, and Networks, Prentice Hall, 2002.</p> <p>STEINMETZ, R.; NAHRSTEDT, K. Multimedia Fundamentals, Volume 1: Media Coding and Content Processing, 2a. Edição, Prentice Hall, 2002.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>PACKER, R.; JORDAN, K.; GIBSON, W. Multimedia: From Wagner to Virtual Reality, W.W. Norton & Company, 2001.</p> <p>SAYOOD, K. Introduction to Data Compression, 2a. Edição, Morgan Kaufmann Publishers, 2000.</p> <p>CHAPMAN, N. P.; CHAPMAN, J. Digital Multimedia, John Wiley & Sons, 2000.</p>	

Nome da Disciplina: SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS	
Código da Disciplina: SISD041	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Aprender a preparar, planejar e desenvolver nas organizações práticas e processos relacionados a segurança de SI em conformidade com orientações internacionais, como SOX, COBIT e ITIL. Aprender sobre os principais riscos e vulnerabilidades; Aprender sobre auditoria de sistemas.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Conceitos de auditoria. Auditoria de sistemas e a área de sistema de informação. Controles em SI gerenciais e de aplicações. Avaliação de integridade e segurança de dados, de efetividade e de eficiência. Softwares de auditoria. Gerência da função de auditoria e segurança em SI. Requisitos de conformidade com COBIT, ISO-17799, ITIL e SOX; Principais riscos, vulnerabilidades, ataques, ferramental e medidas de contingência.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>Dias, Cláudia Augusto. Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação. Axcel Books, 2000.</p> <p>NBR ISO/IEC 17799, Tecnologia da Informação – Código de prática para a gestão da segurança da informação, editora ABNT, 2002.</p> <p>ALBUQUERQUE, R.; RIBEIRO B. Segurança no Desenvolvimento de Software, editora campus, 2002, 1ª edição.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>STAMP, Mark. Information Security: Principles and Practices, 2006.</p> <p>ANDERSON, R. Security Engineering: A Guide to Building Dependable Systems, 2008.</p> <p>STUTTARD, D.; PINTO, M. The Web Application Hacker's Handbook: Discovering and Exploiting Security Flaws, 2008.</p>	

Nome da Disciplina: GESTÃO DA QUALIDADE DE SOFTWARE	
Código da Disciplina: SISD042	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Apresentar ao aluno os principais conceitos de gestão da qualidade de software, possibilitando-o tirar proveito desse conhecimento na atividade de desenvolvimento de sistemas de informação para as organizações.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>O histórico e o conceito de qualidade. O conceito de qualidade de software. Métricas de qualidade de software. Normas de qualidade de software. Técnicas de garantia da qualidade de software. Teste de software: conceitos, tipos e aplicação no contexto da qualidade. Modelos de melhoria do processo de software. Planejamento de sistemas de qualidade de software. Padrões: ISO, SEI, CMMi, MPS-BR.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>KOCIANSKI, André. Qualidade de Software, Novatec, São Paulo, 2006.</p> <p>SILVA, Ivan. Qualidade em Software, Alta Books, São Paulo, 2005.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BARTIE, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software, Campus, Rio de Janeiro, 2002.</p> <p>WEBER, Kival. Qualidade de Software: Teoria e Prática, Makron-Books, Rio de Janeiro, 2001.</p>	

Nome da Disciplina: FUNDAMENTOS DE MARKETING	
Código da Disciplina: SISD043	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivo:</p> <p>Esta disciplina tem como objetivo geral trabalhar com o aluno, visando desenvolver o raciocínio mercadológico através do conhecimento dos conceitos básicos de Marketing, bem como do conhecimento dos componentes do ambiente onde este atua e das principais tarefas de Marketing, de forma a desenvolver sua compreensão sobre o tema e permitir análise estratégias e cases de Marketing digital.</p>	
<p>Ementa:</p> <p>O conceito de Marketing. Os conceitos centrais em Marketing. Marketing como filosofia empresarial. Gerência de Marketing. O ambiente e os sistemas de marketing e as outras áreas funcionais. Demanda: mensuração, estados, efeitos dos esforços de marketing. Os mercados e o comportamento dos compradores. Composto de Marketing. Decisões de produto, de preço, de distribuição e de comunicação. Sistema de informações em Marketing (SIM). Estratégia de Marketing: conceito, formulação e componentes. Marketing digital.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>KOTLER, Philip. Administração de Marketing: A edição do Novo Milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000.</p> <p>LAMB, Charles W.; HAIR, Joseph F. e McDANIEL, Carl. Princípios de Marketing. São Paulo, Thomson, 2004.</p> <p>BATESON, J.; HOFFMAN, D. Marketing de Serviços. 4ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2001.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CHURCHILL JR, Gilbert A; PETER J. Paul. Marketing: Criando Valor para os Clientes. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.</p> <p>CZINKOTA, Michel R. Marketing as Melhores Práticas. Porto Alegre: Bookman, 2001</p> <p>RICHERS, Raimar. Marketing: Uma Visão Brasileira. São Paulo: Negócio Editora, 2000.</p>	

DISCIPLINAS ELETIVAS:

SISD044 – FUNDAMENTOS DE LIBRAS (60 HORAS)

Noções básicas da Linguagem Brasileira de Sinais.

SISD045 – TÉCNICAS DE REUSO DE SOFTWARE (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Reuso de Software.

SISD046 – TÓPICOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Inteligência Competitiva.

SISD047 – TÓPICOS DE LOGÍSTICA EMPRESARIAL (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Logística Empresarial.

SISD048 – TÓPICOS DE MÉTODOS QUANTITATIVOS (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Métodos Quantitativos.

SISD049 – TÓPICOS DE MODELAGEM COMPUTACIONAL DO CONHECIMENTO (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Modelagem Computacional do Conhecimento.

SISD050 – TÓPICOS DE RESPONSABILIDADE CORPORATIVA E TERCEIRO SETOR (60 HORAS)

Temas relevantes nas áreas de Responsabilidade Corporativa e de Terceiro Setor.

SISD051 – TÓPICOS DE ROBÓTICA (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Robótica.

SISD052 – TÓPICOS DE TEORIA DOS GRAFOS (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Teoria dos Grafos.

SISD053 – TÓPICOS ESPECIAIS DE AUTOMAÇÃO (60 HORAS)

Temas relevantes de automação.

SISD054 – TÓPICOS ESPECIAIS DE BANCO DE DADOS (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Banco de Dados.

SISD055 – TÓPICOS ESPECIAIS DE COMPILADORES (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Compiladores.

SISD056 – TÓPICOS ESPECIAIS DE COMPUTAÇÃO (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Computação.

SISD057 – TÓPICOS ESPECIAIS DE COMPUTAÇÃO MÓVEL (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Computação Móvel.

SISD058 – TÓPICOS ESPECIAIS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Engenharia de Software.

SISD059 – TÓPICOS ESPECIAIS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Gestão do Conhecimento.

SISD060 – TÓPICOS ESPECIAIS DE HUMANIDADES (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Humanidades.

SISD061 – TÓPICOS ESPECIAIS DE PESQUISA OPERACIONAL (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Pesquisa Operacional.

SISD062 – TÓPICOS ESPECIAIS EM PROCESSAMENTO GRÁFICO (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Processamento Gráfico.

SISD063 – TÓPICOS ESPECIAIS EM REALIDADE VIRTUAL (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Realidade Virtual.

SISD064 – TÓPICOS ESPECIAIS EM REDES DE COMPUTADORES (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Redes de Computadores.

SISD065 – TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (60 HORAS)

Temas relevantes na área de Sistemas de Informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Brasil, MEC. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Brasília, DF, 2004.

Brasil, UFAL. Portaria nº 4.067, de 29 de dezembro de 2003. Estatuto da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2006.

Brasil. MEC. Secretaria de Educação Superior. Referenciais Curriculares Nacionais de Bacharelado e Licenciatura. 2010.

Portaria Normativa nº2, de 10 de janeiro de 2007.

Brasil. Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005 que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Brasil. MEC. Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância. Brasília. 2007.

Brasil. MEC. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Computação. 2012.

Brasil, UFAL. Resolução nº 01/2006- CONSUNI/CEPE, de 26 de outubro de 2006. Regimento Geral da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2006.

Brasil, UFAL. Resolução nº 71/2006-CONSUNI/UFAL, de 18 de dezembro de 2006. Disciplina os Estágios Curriculares dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2006.

Brasil, UFAL. Resolução nº 25/2005-CEPE, de 26 de outubro de 2005. Regime Acadêmico Semestral nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2005.

Brasil, UFAL. Resolução nº 18/2005-CEPE, de 11 de julho de 2005. Atualiza as normas referentes ao Processo Seletivo para ingresso nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2005.

Brasil, UFAL. Resolução nº 25/90-CEPE, de 30 de outubro de 1990. Estabelece normas para reformulação curricular na UFAL. Maceió, 1990.

FILION, L. J. Um roteiro para desenvolver o empreendedorismo. 2006. Disponível em <http://www.saberinovar.com.br/fibra/docs>. Acesso: 11/07/2011.

Currículo de Referência da Sociedade Brasileira de Computação- SBC.

Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003.

Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.