



Universidade Federal Fluminense
Instituto de Computação
Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação

PPC

Projeto Pedagógico do Curso
(Currículo reformulado em 2016)

Bacharelado em
Sistemas de
Informação

Sumário

FORMULÁRIO Nº 01 – APRESENTAÇÃO / HISTÓRICO / JUSTIFICATIVA	01
FORMULÁRIO Nº 02 – PRINCÍPIOS NORTEADORES	02
FORMULÁRIO Nº 03 – OBJETIVOS	07
FORMULÁRIO Nº 04 – PERFIL DO PROFISSIONAL	08
FORMULÁRIO Nº 05 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
FORMULÁRIO Nº 06 – ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	16
FORMULÁRIO Nº 07 – CONTEÚDOS DE ESTUDOS E OBJETIVOS	18
FORMULÁRIO Nº 08 – RELAÇÃO DE DISCIPLINAS/ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS	21
FORMULÁRIO Nº 09 – RELAÇÃO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS	24
FORMULÁRIO Nº 10 – RELAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	28
FORMULÁRIO Nº 11 – DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS / ATIVIDADES – PERIODIZAÇÃO	29
FORMULÁRIO Nº 12 – QUADRO GERAL DA CARGA HORÁRIA	32

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHARELADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

(PPC)

FORMULÁRIO Nº 01 - **APRESENTAÇÃO/HISTÓRICO/JUSTIFICATIVA**

Apresentação

A Universidade Federal Fluminense (UFF) através do Instituto de Computação (IC) vem, por meio da proposta de criação do curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação, responder à sociedade pelo cumprimento de sua missão em preparar cidadãos conscientes do seu papel social e profissional e atender às demandas por mão-de-obra qualificada, necessária ao fortalecimento da competitividade da economia.

Na sociedade contemporânea a informação vem assumindo importância fundamental, agregando valores a produtos e processos, e deslocando a demanda pelo trabalho especializado da manipulação direta com a matéria para a organização, armazenamento e elaboração da informação. Neste contexto, empresas, organizações e instituições vêm sendo transformadas, exigindo profissionais qualificados e aptos para apoiar a inovação, o planejamento e gerenciamento da infra-estrutura de informação e a coordenação dos recursos de informação.

É urgente a formação de profissionais com visão interdisciplinar, global, crítica, empreendedora e humanística que possam viabilizar a busca por soluções computacionais para problemas complexos de áreas diversas, considerando não somente questões técnicas relativas ao processamento da informação, mas também todo o contexto humanístico que abriga o problema em questão.

As universidades reconhecem a demanda pela formação de profissionais adequados a este novo contexto, e vêm, desde 1999, trabalhando na concepção de novos cursos, atualmente denominados “Graduações em Sistemas de Informação”.

Nesta conjuntura, a presente proposta se faz necessária para atender de forma adequada as demandas em Niterói, municípios vizinhos, e até mesmo, em localidades dos estados vizinhos.

Histórico

A COMPUTAÇÃO NA UFF

A história da Computação na UFF se iniciou com a criação do Departamento de Ciência da Computação (DCC) pela resolução 46/74, do Conselho de Ensino e Pesquisa (CEP) da UFF, e instalação em julho de 1976. Naquele momento sua atuação se restringia ao atendimento de alguns cursos, como os de Engenharia, Física e Matemática.

A partir de 1985, com a implantação do Curso de Graduação em Informática, aliada ao aumento da demanda do ensino de Computação pelos diversos cursos da UFF, houve um acentuado desenvolvimento das atividades de ensino no Departamento e uma constante expansão do seu corpo docente. A década que se seguiu foi dedicada à consolidação do

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHARELADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

FORMULÁRIO Nº 02 – **PRINCÍPIOS NORTEADORES**

Como um instrumento clarificador da ação educativa explicita-se, nesta seção, os fundamentos teórico-metodológicos do Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação do Instituto de Computação.

Orientando-se pela concepção pedagógica expressa no PPI - Projeto Pedagógico Institucional da UFF, este projeto baseia-se fundamentalmente em três princípios. São eles:

- a construção coletiva: pelo envolvimento da comunidade através da participação direta na concepção, planejamento e implementação do novo curso;
- a negociação com a comunidade acadêmica: pelo entendimento de que, para se efetivar um projeto baseado em compromisso comum, é necessário saber conviver com as diferenças, reconhecendo diversidades, singularidades e pluralidades e;
- a flexibilidade: aspecto importante na concepção de um curso inovador que reflita o caráter dinâmico da sociedade contemporânea.

Além disso, são elementos norteadores deste projeto: a formação integral, permanente e adequada às demandas atuais e o fomento à atitude pró-ativa, crítica, reflexiva, empreendedora e criativa.

Para o alcance de uma formação integral, permanente e adequada às demandas atuais buscar-se-á construir as competências e habilidades do profissional através de uma metodologia baseada na articulação entre ensino, pesquisa e extensão, por meio de práticas de ação-reflexão-ação e/ou reflexão-ação-reflexão, que devem estar ancoradas na realidade da prática profissional e articuladas com um processo sistemático de avaliação que garanta a eficiência e a eficácia do acompanhamento e da orientação acadêmica dos estudantes.

Para fomentar a atitude crítico-reflexiva de conteúdos e saberes, atribui-se fundamental importância às atividades de laboratório, práticas sociais e interações com empresas, sempre efetuadas sob orientação acadêmica e de maneira integrada aos conteúdos do curso.

Através da associação destes elementos, e, sob a regência dos princípios expostos, este projeto busca a formação da competência profissional na área da computação, na concepção apresentada no documento produzido pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, *Indissociabilidade ensino–pesquisa–extensão e a flexibilização curricular: uma visão da extensão*:

A noção de competência profissional, hoje, envolve o domínio não apenas do conhecimento acumulado (os conteúdos) e suas aplicações mais imediatas, mas também as formas como o conhecimento é produzido nas áreas científicas a ele relativas e sua contextualização histórica.

Assim, a busca dessa competência de forma plena passa pelo desenvolvimento de uma atitude investigativa e questionadora que, ampliando a capacidade de aprender por si do ser humano, vai criar condições para que ele possa, permanentemente, se manter aprendendo. É essa capacidade de (re)criar o conhecimento e manuseá-lo que, realmente, qualifica a competência do indivíduo.

Para elucidar a proposta educativa da Graduação em Informática: Sistemas de Informação, responderemos, a seguir, objetivamente, as questões sugeridas no Projeto Pedagógico Institucional da UFF.

O Currículo de referência da SBC , organiza em seis núcleos o conteúdo a ser ensinado em cursos que têm a tecnologia como atividade meio ou fim. Adotaremos, a organização de

conteúdo por núcleos deste documento.

- **Fundamentos da Computação**, que compreende o núcleo de matérias que envolvem a parte científica e as técnicas fundamentais à formação sólida dos egressos dos diversos cursos de computação;
- **Tecnologia da Computação**, que compreende o núcleo de matérias que representam um conjunto de conhecimento agregado e consolidado que capacitam o aluno para a elaboração de solução de problemas nos diversos domínios de aplicação;
- **Sistemas de Informação**, que compreende o núcleo de matérias que capacitam o aluno a utilizar os recursos de Tecnologia de Informação na solução de problemas de setores produtivos da sociedade.
- **Matemática**, que propicia a capacidade de abstração, de modelagem e de raciocínio lógico constituindo a base para várias matérias da área de Computação;
- **Ciências da Natureza**, que desenvolvem no aluno a habilidade para aplicação do método científico; e
- **Contexto Social e Profissional**, que fornece o conhecimento sócio-cultural e organizacional, propiciando uma visão humanística das questões sociais e profissionais, em consonância com os princípios da ética em computação.

O Currículo de referência da SBC aponta ainda seis diretrizes para cursos de graduação que têm a tecnologia como *meio*. A seguir, apresentamos, resumidamente, as diretrizes da SBC que norteiam a construção do currículo da Graduação em Informática: Sistemas de Informação da UFF:

1. Deve haver um conjunto básico de disciplinas do núcleo de matemática.
2. Não é considerado necessário incluir qualquer disciplina da área de Ciências da Natureza.
3. Deve haver uma boa base de fundamentos da computação, mas não tão abrangente como os cursos atividade-fim.
4. Para o núcleo de Tecnologia da Computação recomendam-se cerca de trinta (30) créditos no currículo. As disciplinas devem ser criadas de forma integrada e de acordo com a vocação da instituição e formação do seu corpo docente. As IES podem ter também disciplinas optativas deste núcleo, oferecendo aos alunos a opção de se especializarem em certas linhas de aplicação, ao escolherem conjuntos integrados de optativas.
5. O núcleo de matérias de Sistemas de Informação é fundamental para os cursos atividade-meio. Recomendam-se cerca de quarenta (40) créditos no currículo para este núcleo.
6. O núcleo Contexto Social e Profissional contém matérias na área de administração, contabilidade e economia que devem ser sempre escolhidas para os cursos atividade-meio, pois oferecem o conhecimento básico para a compreensão do domínio de aplicação. Recomendam-se cerca de trinta (30) créditos para este núcleo. A atividade de estágio é fundamental para embasar a formação e atuação profissional.”

novo curso e qualificação do corpo docente. Esses objetivos foram plenamente alcançados, o que pode ser comprovado pela alta relação candidato versus vaga nos vestibulares e pela boa aceitação dos alunos formados tanto no mercado de trabalho quanto em programas de pós-graduação.

A qualificação do corpo docente do DCC propiciou em 1995 a criação do Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação, no nível de mestrado, consolidando e expandindo as atividades de pesquisa no âmbito departamental, com reflexos na qualidade de ensino para os Cursos de Graduação atendidos pelo DCC e, em especial, para o Curso de Graduação em Ciência da Computação.

Em 1998, como resultado do amadurecimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, em Computação na UFF, foi criado no Centro Tecnológico o Instituto de Computação, através da Portaria nº 1.488/98 do MEC, publicada no DOU de 30/12/98. As atividades acadêmicas desenvolvidas atualmente no instituto são as seguintes: Programa de Pós-Graduação em Computação, nos níveis de Mestrado e Doutorado; Curso de Graduação em Ciência da Computação em Niterói e em Rio das Ostras; Curso de Tecnologia em Informática a Distância UFF/UFRJ (início em março de 2005); Pós-Graduação Lato Sensu de Gerência de Tecnologia em Computação; Pós-Graduação Lato Sensu de Interface, Internet e Multimídia; disciplinas de informática para 22 outros cursos de graduação da UFF, diversos cursos de extensão e diversos projetos de pesquisa desenvolvidos por professores, alunos e pesquisadores.

O Programa de Pós-Graduação com os cursos de Doutorado e Mestrado em Computação, são reconhecidos pela CAPES de acordo com o Parecer CES 0153/2002, do Conselho Nacional de Educação, obtendo na avaliação trienal do período 2004-2006, o conceito 5.

O Curso de Graduação em Ciência da Computação iniciou suas atividades no primeiro semestre de 1985 com o nome de Bacharelado em Informática, apresentando duas ênfases: Sistemas de Programação e Programação Matemática. Nesta época o curso fazia parte do Instituto de Matemática da UFF. Após uma década de funcionamento foi realizada uma revisão curricular finalizada em 1998, unindo as duas ênfases e criando o currículo de Bacharelado em Ciência da Computação.

Em 2009 a relação candidato-vaga no vestibular foi 9,54 e o Curso foi avaliado pela Revista Guia do Estudante, da Editora Abril, com 5 estrelas, a nota máxima. Neste ano, havia cerca de 410 alunos matriculados e o curso estava em fase final o processo de revisão curricular com o objetivo de implantar um novo currículo. Para 2009 foram oferecidas 100 vagas destinadas aos alunos que prestam Vestibular. Há, no entanto, outras formas de ingresso, que são: transferência, reingresso, mudança de curso, rematrícula, revinculação e convênio cultural.

Justificativa

A sociedade vive um momento em que a tecnologia vem a aumentar as possibilidades de se partilhar as funções cognitivas dos indivíduos através do suporte eletrônico. Organizações, Instituições e Empresas (OIEs), são diretamente afetadas por esta nova realidade, e requerem, necessariamente, a formação de profissionais que tenham condições de assumir um papel de agente transformador do mercado, sendo capazes de provocar mudanças através da incorporação de novas tecnologias da informação na

solução dos problemas.

A Universidade, por sua vez, como instituição capaz de sistematizar e produzir conhecimentos que respondam às exigências de seu entorno, deve assumir o papel de preparar recursos humanos para que, sob a luz de valores humanísticos e éticos, possam intervir no desenvolvimento social.

Aliando a nova configuração da sociedade e o papel da Universidade enquanto instituição educacional estratégica, o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação agrega o caráter multidisciplinar à formação de profissionais da área de Computação e Informática. Através do auxílio instrumental da tecnologia, pretende-se formar profissionais que sejam capazes de construir soluções para problemas complexos, de áreas distintas, considerando OIE(s) como entidades sociotécnicas em que fatores humanísticos requerem a mesma atenção dispensada às análises técnicas. Tal concepção apresenta-se consonante com o Currículo de Referência da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) para Cursos de Graduação em Computação e Informática, que versa:

[...] historicamente os estudos na área de Sistemas de Informação podem ser classificados de acordo com a abordagem adotada pelos pesquisadores. A abordagem técnica se beneficia das contribuições da Ciência da Computação, Pesquisa Operacional e Ciências Administrativas. Já a abordagem comportamental está calcada nos estudos realizados sob a perspectiva da Sociologia, Psicologia e Ciência Política. A compreensão e a solução dos problemas relacionados aos Sistemas de Informação só podem ser alcançadas a partir de uma perspectiva que integre estas abordagens, na medida que raramente os problemas são exclusivamente técnicos ou comportamentais. Assim, a abordagem sociotécnica dos Sistemas de Informação é a perspectiva teórica adotada neste currículo de referência, na medida que a tecnologia deve estar alinhada às necessidades organizacionais, o que exige o gerenciamento da implementação de um sistema de informação em termos de todos os seus componentes (hardware, software, dados, pessoas e procedimentos) e dentro de uma concepção capaz de integrar as dimensões organizacional, humana e tecnológica.

Sob esta abordagem sócio-técnica, o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação propõe a formação de profissionais da área de Computação e Informática visando à atuação em pesquisa, gestão, desenvolvimento, uso e avaliação de tecnologias de informação aplicadas nas organizações, empresa e instituições. Esta formação diferencia-se fundamentalmente daquela oferecida pelo atual Curso de Bacharelado em Ciência da Computação, já que propõe a *utilização ferramental* do aparato tecnológico, colocando, portanto, a tecnologia como *meio*, e visando a formação de recursos humanos para automação dos Sistemas de Informação das organizações. Já nos Bacharelados em Ciência da Computação a tecnologia é enfocada como *fim*, e, portanto, os egressos destes cursos devem estar situados no estado da arte da ciência e da tecnologia da computação.

Os cursos da área de Computação e Informática podem ser divididos em quatro grandes categorias, não equivalentes entre si:

- os cursos que tem predominantemente a computação como atividade fim;
- os cursos que tem predominantemente a computação como atividade meio;
- os cursos de Licenciatura em Computação e os
- cursos de tecnologia (cursos seqüenciais)

Justificativa em termos locais

Em nível nacional existem diversos cursos de graduação em Sistemas de Informação

fortemente calcados nos pressupostos do currículo de referência da SBC. A título de exemplo, citamos os cursos da UFMG, UNICAMP, USP e UNESP. A criação destes cursos é recente e justifica-se sobre números da SBC: estima-se que o mercado necessite de 50% a 75% de egressos desses cursos sobre o total de egressos necessários para o mercado de computação,. Ainda, em nível nacional, verifica-se o oferecimento destes cursos no turno vespertino ou noturno, o que se justifica pelo atendimento a uma parcela da população com inserção imediata no mercado de trabalho. Por fim, verifica-se que as instituições de ensino superior particulares, embora frequentemente ofereçam a graduação em Sistemas de Informação, não o fazem com a qualidade esperada:

No conjunto das Instituições de Ensino Superior particulares, em geral, o BSI é a opção oferecida para a formação na área de computação e informática. São cursos recentes; começaram a surgir no país a partir de 1999. Caracterizam-se pela baixa qualidade e demanda estável, embora estejam se multiplicando país a fora. (Plano Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFMG)

No Estado do Rio de Janeiro, no que se refere à Instituições Públicas de Ensino Superior, apontamos o Curso de Bacharelado em Informática (Sistemas de Informação) da UNIRIO, criado em 1999, que atende principalmente à clientela do município do Rio de Janeiro. A criação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação no Instituto de Computação da UFF vem a atender diretamente a população de Niterói, São Gonçalo e vizinhanças. Cabe ressaltar, que a UFF frequentemente estende sua atuação a estados vizinhos, e, conforme já se verifica no atual curso de Bacharelado em Ciências da Computação, pretende receber estudantes de localidades de Minas Gerais e Espírito Santo.

O Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação da UFF será oferecido em horário noturno e pretende contar com grande flexibilidade curricular, além da utilização de metodologias semipresenciais, mediadas por computador. Estes fatores, além de permitirem um melhor aproveitamento das instalações físicas, também visam alcançar uma parcela da população não atendida pelo atual curso de Bacharelado em Ciências da Computação, que opera nos turnos da manhã e tarde.

Portanto, em nível local, a criação do Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação justifica-se pela:

- Carência de profissionais com formação adequada na área;
- Ausência de curso semelhante oferecido por instituições públicas em Niterói e municípios vizinhos;
- Grande necessidade do mercado existente na região.

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHARELADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

FORMULÁRIO N° 03 – **OBJETIVOS**

O objetivo geral desta proposta é o de ampliar o campo de atuação do Instituto de Computação para o atendimento à demanda da sociedade no que diz respeito a formação de profissionais mais qualificados para atuar nas práticas relacionadas às áreas de tecnologia de informação e comunicação.

Como objetivos específicos pretende-se:

1. investir na formação de profissionais qualificados, aptos ao planejamento, uso e manutenção das tecnologias de informação e comunicação no atendimento às necessidades das OIE(s).
2. agregar maior efetividade aos sistemas de informação das OIE(s) através do desenvolvimento de ferramental tecnológico para armazenar e gerenciar sistemas de informação – capital tecnológico
3. conhecer técnicas de gestão da informação com o objetivo de transformá-la em conhecimento.

A qualidade do capital intelectual é indispensável e está intimamente relacionada à: melhoria da capacidade de processamento, melhoria da qualidade da informação, relação custo-benefício das empresas e organizações, uma vez que está associada ao melhor uso das ferramentas disponibilizadas pelas novas tecnologias de informação e comunicação.

O Instituto de Computação propõe a criação de um curso de bacharelado que, sob forte interdisciplinaridade, abrigue a computação como atividade *meio*, ou seja, que capacite o profissional para a utilização instrumental da tecnologia na solução criativa de problemas diversos de organizações.

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHARELADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

FORMULÁRIO Nº 04 - **PERFIL DO PROFISSIONAL**

Tendo em vista a complexidade crescente dos sistemas de informação das OIE(s), os problemas que envolvem a área de Sistemas de Informação podem ser contextualizados em três principais dimensões: a organizacional, a gerencial e a tecnológica.

Para o alcance destas três dimensões, o Projeto Didático Pedagógico em questão pretende integrar duas abordagens distintas que vêm historicamente sendo classificadas como técnica e comportamental. Compreendendo as OIE(s) como sistemas complexos cuja composição baseia-se na integração dos seus cinco elementos básicos – hardware, software, dados, pessoas e procedimentos – pretende-se, como já citado anteriormente, refletir no currículo do Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação a abordagem sociotécnica.

Assim, o curso é estruturado com base numa articulação teórico-prática capaz de habilitar o egresso a atuar efetivamente na dinâmica da sociedade contemporânea.

Além de focalizar a aquisição de competências e habilidades ligadas às disciplinas tecnológicas, tais como programação, engenharia de software, banco de dados, entre outras, esta proposta inclui disciplinas ligadas à sociologia e psicologia de maneira a passar uma visão mais realista e complexa das tecnologias de informação nas empresas. Essas disciplinas são fundamentais para um bom profissional de gestão de tecnologias de informação, visto que, no "mundo real" as empresas não se comportam de maneira previsível e funcional mas sim como entidades sociotécnicas complexas cujos processos não se restringem apenas ao aspecto racional.

O egresso do Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação poderá atuar em duas linhas específicas. A primeira está relacionada à estratégia de negócios das OIE(s) e se contextualiza no âmbito dos processos e da infra-estrutura organizacional e tecnológica. O profissional que atua nesta área trata da inovação, do planejamento e dos recursos humanos, financeiros e tecnológicos. A segunda está relacionada à concretização das soluções necessárias à consecução das estratégias de negócios. Atuando no desenvolvimento, implantação e gestão das tecnologias deverá buscar a efetividade dos processos e produtos das OIE(s).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Com base na abordagem sociotécnica, que enfatiza o relacionamento entre a tecnologia e o capital intelectual na formação do profissional de Sistemas de Informação, adotar-se-á como competências necessárias ao profissional a ser formado pelo Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação da UFF as apresentadas no quadro 01 a seguir:

Competências	
Tecnológicas e de gestão	Humanas
a) compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas; b) participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações; c) diagnosticar e mapear, com base científica, problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo alternativas de soluções baseadas em sistemas de informações; d) planejar e gerenciar os sistemas de informações de forma a alinhá-los aos objetivos estratégicos de negócio das organizações; e) modelar, especificar, implementar, implantar e validar sistemas de informações; f) auxiliar os profissionais das outras áreas a compreenderem a forma com que Sistemas de Informação podem contribuir para as áreas de negócio; g) participar do acompanhamento e monitoramento da implementação da estratégia da organização, identificando as possíveis mudanças que podem surgir pela evolução da tecnologia.	a) ser criativo e inovador na proposição de soluções para os problemas e oportunidades identificados nas organizações; b) expressar idéias de forma clara, empregando técnicas de comunicação apropriadas para cada situação; c) participar e conduzir processos de negociação para o alcance de objetivos; d) participar e criar grupos com intuito de alcançar objetivos; e) ter uma visão contextualizada da área de Sistemas de Informação em termos políticos, sociais e econômicos; f) identificar oportunidades de negócio e criar e gerenciar empreendimentos para a concretização dessas oportunidades; g) atuar social e profissionalmente de forma ética.

Quadro 01: Competências do profissional de Sistemas de Informação

Fonte: Proposta de plano pedagógico para o Bacharelado em Sistemas de Informação, SI2.pdf. Obtido via Internet em 08/09/2008. <http://www.unicamp.br/prg/forgrad>.

Além das competências relacionadas à área específica do profissional de Sistemas de Informação o currículo deve fornecer ao estudante habilidades adicionais que estão relacionadas à capacidade de:

- Ler e compreender textos relativos aos conteúdos das disciplinas do curso;
- Observar e contextualizar problemas;
- Trabalhar de forma colaborativa e cooperativa;
- Liderar;
- Empreender;
- Comunicar na forma oral e através da escrita;
- Dominar técnicas da área específica de atuação;
- Dominar instrumentalmente a língua inglesa.

PARA QUE SE ENSINA?

O Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação pretende formar profissionais capacitados para atuar na área de computação e informática, através da gestão, desenvolvimento, utilização e avaliação de tecnologias.

Entende-se que a prática profissional em Sistemas de Informação requer, necessariamente, o relacionamento interpessoal, sendo, portanto, fundamentalmente

afetada pela capacidade de comunicação, interpretação de fatos, análises críticas, capacidade de atuação em situações inesperadas, atuação em grupos, compreensão e interpretação do contexto social, compreensão da dinâmica organizacional, acompanhamento das inovações tecnológicas, acompanhamento de políticas públicas e privadas relacionadas às tecnologias e ao trabalho, dentre outras questões.

Este perfil profissional só é possível quando se considera organizações como corpos complexos onde aparatos técnicos coexistem com aspectos comportamentais, configurando uma rede de interferências. Tal concepção requer um alto grau de interdisciplinaridade, exigindo o inter-relacionamento de conteúdos de cunho tecnológico e humanístico, e a coexistência de práticas e estudos teóricos.

Que valores são estimulados pelo ensino?

O Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação visa formar profissionais sob fortes valores éticos, que sejam cidadãos responsáveis, e tenham plena consciência das implicações de seu trabalho na sociedade. Esta formação visa assegurar conteúdos relevantes para a atualidade e para o futuro do mundo do trabalho.

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHARELADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

FORMULÁRIO Nº 05 – **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação da UFF será oferecido em horário noturno e pretende contar com flexibilidade curricular, além da utilização de metodologias semipresenciais, mediadas por computador. Estes fatores, além de permitir um melhor aproveitamento das instalações físicas, também visam alcançar uma parcela da população não atendida pelo atual curso de Bacharelado em Ciências da Computação, que opera nos turnos da manhã e tarde. O curso apresenta carga horária total de 3000 horas, sendo 2640 horas dedicadas às disciplinas e atividades obrigatórias (incluindo TCC), 120 horas dedicadas às disciplinas optativas e 240 horas dedicadas a atividades complementares. O tempo previsto para a integralização curricular deverá ser de 8 períodos e o tempo máximo de 12 períodos.

A grade curricular proposta busca a obter a integração entre a teoria e prática, em coerência com os objetivos definidos e o perfil do profissional desejado. É dada uma forte ênfase no uso de laboratórios, de modo a tornar os estudantes, futuros profissionais capazes de utilizar eficientemente a tecnologia nas organizações. Para tanto, diferentemente de um curso que tem a computação como atividade fim, este curso tem enfoque fortemente pragmático e carga teórica reduzida de modo que se possa estabelecer uma forte parceria universidade-empresa. O trabalho de conclusão de curso tem caráter obrigatório com objetivo de sintetizar conhecimentos e experiências adquiridas pelo estudante no decorrer do curso. O estágio não curricular pode ser contabilizado como atividade complementar. As atividades complementares contemplam o ensino, a pesquisa e a extensão, incluindo estágios, projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, e disciplinas oferecidas na UFF ou em outras instituições.

Pretende-se, na implementação do curso, adotar a modalidade semipresencial sempre que for considerada viável à proposta didático-pedagógica da disciplina. A adoção dessa modalidade se dá pelo entendimento de que é necessário modernizar práticas docentes pela utilização da mediação tecnológica e identifica-se com o perfil do Instituto de Computação, que já oferece cursos na modalidade à distância. Caberá à coordenação do curso organizar em conjunto com os departamentos que oferecem as disciplinas do curso uma estratégia de trabalho e uma metodologia para sensibilizar e orientar os docentes quanto a adoção de técnicas e recursos do ensino semipresencial.

Com o objetivo de refletir a dinâmica social, a velocidade das inovações tecnológicas, e a conseqüente necessidade de adaptação por parte do profissional desta área, o Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação apresenta uma grade curricular dinâmica e flexível, construída sobre dois pilares:

- (i) Menor rigidez na estrutura curricular devido à minimização de disciplinas encadeadas e pré-requisitos;
- (ii) Agrupamento de optativas por áreas: a grade curricular indica a obrigatoriedade do cumprimento da disciplina na área, mas não designa a disciplina, que poderá ser escolhida dentre um leque de possibilidades. As áreas que contemplam esse agrupamento são Direito, Psicologia, Ciência da Informação, Sociologia, Administração e Computação.

A concepção pedagógica que norteia o curso é construtivista, ou seja, baseada no

aprendizado significativo do estudante.

É o construtivismo a abordagem que fornece as bases da aprendizagem colaborativa a partir da qual podem ser criados ambientes próprios para o compartilhamento de conhecimentos através do suporte da tecnologia. Desta forma será altamente recomendada a adoção de metodologias inovadoras tais como: o aprendizado baseado em projeto e estudo de casos – de modo que seja possível contextualizar a construção do conhecimento pelo estudante e desta forma tornar o processo de ensino e aprendizagem significativo para os atores do processo educacional. Seguindo a mesma proposta também será recomendada, sempre que possível, a elaboração de projetos nas disciplinas, de modo que se possa a partir daí iniciar-se a parceria com empresas, trazendo para o estudante a experiência da prática da profissão.

O ESTÁGIO CURRICULAR:

O Estágio Curricular Profissional do Curso de Graduação em Informática: Sistemas de Informação será desenvolvido na modalidade de estágio não obrigatório. É caracterizado como uma Atividade Acadêmica Curricular (i.e., Atividade Complementar) e deve ter a duração máxima de 2 anos na mesma empresa. A carga horária máxima do Estágio para fins de integração curricular é de 136 horas. A carga horária semanal recomendada para o cumprimento de atividades de Estágio pelo discente é de até 20 horas. Estágios com mais de 20 horas semanais, com limite superior em 30 horas semanais, deverão ser previamente autorizados pelo colegiado do curso. Em períodos de férias o aluno poderá dedicar-se ao Estágio de forma intensiva, com carga horária de até 40 horas semanais.

Para estar apto a realizar o Estágio, o aluno deve ter integrado as disciplinas Básicas de Computação. As Organizações Cedentes de Estágios deverão atuar diretamente no segmento de Computação (computação como área fim) ou utilizar Computação como apoio a outras áreas do conhecimento (computação como área meio). As Organizações Cedentes de Estágios deverão contar com profissional atuante na área de Computação no seu quadro de pessoal, que será designado Supervisor de Estágio, e deverão atribuir tarefas ao estagiário que sejam estritamente relacionadas com Computação, alinhadas ao propósito do Curso. Um Coordenador de Estágios deverá ser designado pelo diretor do Instituto de Computação. O Estágio deverá ser acompanhado por um Professor Orientador de Estágio. O Plano de Estágio de cada aluno deve ser previamente aprovado pelo Professor Orientador do Estágio.

AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES:

As atividades complementares permitem aos alunos a incorporação ao currículo de até um máximo de 240 horas/aula, podendo substituir disciplinas optativas excedentes com esta carga horária (normalmente, quatro disciplinas optativas). As Atividades Complementares são regulamentadas conforme a **INSTRUÇÃO DE SERVIÇO PROAC, Nº. 02 de 16 de abril de 2009**, e se enquadram nas seguintes categorias:

I – Ensino

- a) Disciplinas cursadas com aproveitamento na UFF, exceto as obrigatórias, conforme o que estabelece o artigo 8º, § 1º desta Instrução de Serviço;
- b) Disciplinas cursadas com aproveitamento em outras IES;
- c) Monitoria;
- d) Participação em Seminários, Congressos e Eventos;
- e) Iniciação à docência;
- f) Prática de Laboratório, desde que não faça parte da organização curricular do curso a que o aluno está vinculado;
- g) Desenvolvimento de material didático.

II – Pesquisa

Participação em projeto de pesquisa;

- a) Iniciação Científica;

- b) Elaboração de artigo;
- c) Apresentação de trabalho em Eventos Científicos.

III – Extensão

- a) Participação em projeto de extensão;
- b) Participação em Curso e Treinamentos, na UFF ou em outra IES, ligados à formação do aluno.

IV – Gestão

- a) Representação estudantil;
- b) Participação em eventos estudantis, nacionais ou regionais;
- c) Vivência profissional complementar;
- d) Estágio não obrigatório;
- e) Participação em Empresa Júnior.

V - Outras Atividades Complementares, a juízo do Colegiado de Curso.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO:

O Projeto de Final de Curso ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui requisito *parcial e obrigatório*, para conclusão do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal Fluminense, com regulamentação sob a responsabilidade do respectivo Colegiado do Curso. O desenvolvimento de um TCC envolve a elaboração e execução de um projeto pelo aluno concluinte. O início dos trabalhos ocorrerá a partir do momento em que este se matricula na matéria Projeto Aplicação. Os trabalhos se desenvolverão ao longo de dois semestres, através da inscrição em duas disciplinas Projeto de Aplicação I e Projeto de Aplicação II. Os produtos resultantes da realização do TCC incluem:

- Plano de trabalho (obrigatório);
- Texto monográfico ou Artigo científico (obrigatório);
- *Software e/ou Hardware* (opcional, porém recomendável);

O objetivo da disciplina deverá ser alcançado através da execução de um trabalho teórico e/ou prático e/ou experimental, onde deverão ser aplicados os conhecimentos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso, resultando na elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso, de acordo com normas complementares, aprovadas pelo Colegiado do Curso. O trabalho desenvolvido poderá ser individual ou em dupla, com a anuência do professor orientador, resultando na apresentação de um Trabalho Monográfico. O TCC deverá:

I - ter um Plano de Trabalho aprovado pelo professor orientador

II - ser orientado por professor lotado no Instituto de Computação.

III - tratar-se de análise científica, especificação ou desenvolvimento de algoritmos, metodologias, técnicas ou ferramentas a serem empregadas pela área de Sistemas de Informação;

O TCC tem por objetivo fazer com que o estudante demonstre o aprendizado das habilidades e competências adquiridas no decorrer do curso pelo desenvolvimento de sua capacidade criativa através de um projeto de pesquisa na área de Sistemas de Informação.

O professor coordenador das disciplinas Projeto de Aplicação I e Projeto de Aplicação II possui as seguintes atribuições relativas ao desenvolvimento e acompanhamento dos alunos inscritos nessas disciplinas

- 1) Orientar os alunos com respeito à escolha da área de pesquisa;
- 2) Orientar os alunos com respeito à escolha de um professor orientador;
- 3) Organizar as defesas de TCC, alocando os recursos necessários, tais como: sala e recursos computacionais;
- 4) Divulgar aos alunos e professores, interessados e/ou envolvidos na respectiva disciplina, todas as normas e critérios que as regem, inclusive o resumo de cada

proposta de trabalho disponível para execução;

- 5) Definir o cronograma para o cumprimento da disciplina sob sua coordenação no período letivo;
- 6) Propor e submeter ao Colegiado do Curso as normas complementares a este Regulamento, bem como os critérios de avaliação de sua respectiva disciplina;
- 7) Definir formulários, instrumentos complementares e outras formas que auxiliem o controle sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- 8) Tomar as providências cabíveis e necessárias ao bom andamento da disciplina, pleiteando, junto à Coordenação do Curso, os recursos que se fizerem necessários;
- 9) Cumprir e fazer cumprir este Regulamento, as normas complementares, critérios e cronogramas estabelecidos para a respectiva disciplina.

Os trabalhos aprovados deverão ser cadastrados na Coordenação do Curso, para controle anual. Encerrado o prazo para entrega dos trabalhos finais, o professor coordenador da disciplina deverá solicitar à Coordenação do Curso a publicação de edital de defesa dos trabalhos, mencionando sobre cada trabalho:

- I - nome do aluno;
- II - nome do professor orientador
- II - título do trabalho;
- III - composição da banca examinadora;
- IV - data, horário e local da defesa do trabalho.

Os professores lotados no Instituto de Computação são potenciais orientadores. A orientação deve se estabelecer a partir do acordo entre professor e aluno(s) em relação ao tema de trabalho e disponibilidade de orientação do professor. O tema de trabalho para a disciplina deve ser originado de uma escolha do aluno, com a devida anuência de um professor, ou pela escolha de temas disponíveis propostos por professores orientadores. Na inscrição em disciplinas o aluno deverá estar de posse do projeto revisado e assinado pelo professor orientador.

O professor orientador deverá tomar ciência de seu compromisso assumido, devendo, juntamente com seu orientando, envidar esforços para que o trabalho possa ser levado a termo, dentro dos prazos estabelecidos pelas normas complementares, elaboradas pela coordenação da disciplina, aprovadas pelo colegiado do curso. A ele compete:

- I - fornecer ao orientando os subsídios teóricos necessários ao desenvolvimento adequado do trabalho proposto;
- II - avaliar o andamento do trabalho do seu orientando através dos encontros e da análise da documentação gerada pelo aluno no decorrer do período letivo;
- III - atender às solicitações do professor coordenador da respectiva disciplina;
- IV - responder ao coordenador da disciplina pelos encargos que lhe forem conferidos como professor orientador.

Será considerado aprovado o aluno que cumprir os critérios estabelecidos nas normas complementares, a frequência mínima e, cuja nota final seja igual ou superior a nota mínima prevista no Regimento Geral da Universidade Federal Fluminense. Não serão concedidos ao aluno matriculado na disciplina Projeto Final de Curso, a realização de prova optativa e exame final, tendo em vista a especificidade da disciplina.

No decorrer do período letivo os alunos da disciplina Projeto Final de Curso deverão:

- I - formalizar uma proposta de trabalho, mediante a aprovação do professor orientador;
- II - desenvolver suas atividades sempre de acordo com as orientações do professor orientador;
- III - manter contato regular com o professor orientador sobre o andamento do trabalho, apresentando os resultados até então obtidos;
- IV - comunicar ao coordenador da disciplina, os problemas decorrentes da forma de orientação que venha a receber;
- V - apresentar relatórios e documentação, conforme estabelecido pelas normas

complementares.

No prazo estabelecido, o aluno deverá entregar, ao professor coordenador da disciplina, a documentação correspondente ao seu Trabalho de Conclusão de Curso em número de cópias fixadas pelas normas complementares e deve seguir as normas contidas em Apresentação de Trabalhos Monográficos de Conclusão de Curso, Editora da Universidade Federal Fluminense, 8ª Edição, 2005 de autoria de Estelados Santos Abreu, José Carlos Abreu Teixeira, com a anuência do professor orientador. Também constará da avaliação a apresentação do trabalho para uma banca de no mínimo três integrantes, sendo obrigatoriamente dois professores do Instituto de Computação. A não entrega e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso nos prazos especificados nas normas complementares implicará em reprovação na disciplina Projeto de Aplicação II.

Março/2016

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHARELADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

FORMULÁRIO Nº 06 – **ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

O acompanhamento do desenvolvimento dos alunos e a avaliação do seu desempenho no curso são de extrema importância para o sucesso do empreendimento educacional que é a formação de profissionais de nível superior. São esses processos que resultarão em reajustes e reformulações necessárias à aprendizagem e ao aperfeiçoamento e adequação do curso.

Como um dos aspectos mais importantes do Projeto Pedagógico, a avaliação deve ser entendida tanto em termos de processo, com ênfase na dimensão qualitativa, como em termos de produto, com ênfase quantitativa. Tem como objetivo o acompanhamento do desenvolvimento do ensino e da aprendizagem buscando conhecer o trabalho docente e técnico, os aspectos curriculares e de infra-estrutura e ainda o comportamento do discente, com vistas à melhoria desta atividade. A estrutura do sistema de avaliação do curso deve estar relacionada à análise dos seguintes aspectos:

- **Estrutura do curso** - relação de disciplinas, programação, carga horária; estágios na instituição promotora;
- **Corpo docente** - regimes de trabalho, titulação, formação, atuação em ensino de graduação, pesquisa, extensão e orientação;
- **Corpo discente** - perfil dos alunos (faixa etária, atuação profissional, etc.), número de bolsistas;
- **Corpo técnico-administrativo** - dimensão do pessoal técnico-administrativo envolvido no projeto;
- **Gestão do curso** - instâncias administrativas envolvidas, gerência dos recursos financeiros;
- **Infra-estrutura** - espaço físico, equipamentos, instalações, recursos materiais, tecnológicos e laboratoriais, bibliotecas;

A análise qualitativa e quantitativa desses aspectos permitirá a verificação do cumprimento da finalidade do curso em termos do alcance dos objetivos e das estratégias, evolução das áreas do conhecimento pertinentes ao curso, bem como em relação ao resultado do projeto do curso quanto aos índices de evasão e reprovação, e desempenho dos egressos.

A Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004 instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de ensino superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP é o órgão responsável pela sua implementação.

O SINAES assegura a avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de ensino superior e de seus cursos.

A Universidade Federal Fluminense – UFF, com objetivo de atender a legislação em vigor,

estabeleceu em sua sistemática de Avaliação Institucional um elo entre a avaliação externa e a avaliação interna. A avaliação interna é coordenada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA/UFF que atua como elemento integralizador, considerando como base a auto-avaliação. A UFF desenvolve ações próprias de avaliação dos cursos de graduação, como a avaliação das disciplinas cursadas a cada período letivo, a avaliação institucional pelos discentes, realizada periodicamente e o estudo do perfil dos alunos vestibulandos e ingressados. Essas três sistemáticas de avaliação têm gerado dados que permitem ampliar o conhecimento acerca do ensino de graduação na instituição.

A avaliação externa é executada pelo MEC/Inep conforme o que estabelece o SINAES, indicando Comissão Multidisciplinar para proceder a avaliação das condições de ensino necessária aos processos de regulação das IES.

O processo de acompanhamento e avaliação dos cursos de graduação também é parte da sistemática de avaliação externa. Considera o desempenho acadêmico dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares de cada curso de graduação, com a realização anual do ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes, que utiliza procedimentos amostrais para a identificação de alunos no final do primeiro e último ano dos cursos.

Os resultados da Avaliação Institucional constituem referencial básico para todos os processos de regulação, supervisão da educação superior e ainda fundamentam decisões no âmbito da UFF.

A UFF também atendendo ao que estabelece a Portaria Normativa do MEC Nº 40 de 12 de dezembro de 2007, realiza os procedimentos de protocolização e acompanhamento dos processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos por intermédio do sistema eletrônico e-MEC, decorrendo daí a avaliação dos cursos de graduação pelo MEC.

No que refere a avaliação da aprendizagem o sistema estabelecido na UFF considera que a aprovação do aluno terá por base notas e frequência. Encontra-se fixado no Regulamento dos Cursos de Graduação nas seções que tratam do Aproveitamento Escolar, da Reposição de Avaliação de Aprendizagem e do Regime Excepcional de Aprendizagem.

CURSO: BACHAREL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHAREL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

HABILITAÇÃO: _____

ESTRUTURA

CURRICULAR (EC)

FORMULÁRIO Nº 07 – CONTEÚDOS DE ESTUDOS E OBJETIVOS		
CONTEÚDOS DE ESTUDOS	CÓDIGO	OBJETIVOS
Administração		Ensinar ao aluno atividades do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle; a relação entre níveis organizacionais, processo decisório e sistemas de informação.
Arquiteturas de Computadores		Ensinar ao aluno os princípios básicos do funcionamento dos computadores e das tecnologias embutidas neles, capacitando-o na utilização mais eficiente dos recursos computacionais.
Banco de Dados		Capacitar o aluno a projetar bancos de dados, utilizando diferentes modelos de dados, de forma a viabilizar o armazenamento, recuperação e atualização eficientes dos dados por diferentes aplicações e usuários. Apresentar também os principais algoritmos e técnicas que compõem um Sistema Gerenciador de Banco de Dados, tornando o aluno capaz de não apenas utilizá-lo de forma eficiente, mas também desenvolver seus principais componentes
Computação e Algoritmos		Ensinar ao aluno princípios básicos em Teoria da Computação e Algoritmos, capacitando-os para uma melhor compreensão de questões fundamentais relacionadas às máquinas de Turing, computabilidade, classes de complexidade e de técnicas básicas na elaboração e avaliação de algoritmos.
Direito		Introduzir ao aluno conceitos fundamentais inerentes às áreas de Economia e de Direito de forma que o mesmo possa ser capaz de dialogar com profissionais de outras áreas, propor soluções e desenvolver ferramentas que o auxiliem na resolução de seus problemas. Além

		disso, introduzir os conhecimentos básicos que possibilitem a atuação como gestor de grupos e empresas.
Engenharia de Software		Ensinar ao aluno técnicas que sistematizam a produção, a manutenção, a evolução e a recuperação de produtos, dentro de prazos e custos estimados, com progresso controlado e utilizando princípios, métodos, tecnologias e processos em contínuo aprimoramento.
Matemática		Fornecer a base ou suporte para que o aluno seja capaz de: construir e definir formalmente os conceitos fundamentais da computação, desenvolver algoritmos, provas, métodos, e métricas de avaliação; resolver eficientemente problemas em ambientes computacionais, além de desenvolver o raciocínio abstrato.
Multimídia, Interface Homem/Máquina, Realidade Virtual		Abordar questões relacionadas com o projeto, a avaliação e a implementação de sistemas computacionais interativos para uso eficiente por pessoas no apoio a execução de trabalhos.
Atividade Complementar		Acompanhar o aluno durante a realização de atividades na área de informática. Essas atividades podem ser realizadas em empresas, laboratórios ou então através de projetos de iniciação científica. Capacitar o aluno a desenvolver um projeto em ciência da computação, utilizando recursos de laboratório e ferramentas computacionais existentes.
Programação		Capacitar o aluno a utilizar a linguagem de programação e os métodos de armazenamento, recuperação e manipulação de dados mais adequados para implementar uma dada aplicação, produzindo implementações de qualidade, testando e documentando os programas correspondentes.
Ciências da Informação		Adquirir competências nas práticas de organização, tratamento e recuperação da informação em acervos documentais, com aporte de novas tecnologias de tratamento da informação.
Comportamento Organizacional		Apresentação, ao aluno, os principais conceitos de comportamento organizacional, nos modernos

		<p>sistemas de gestão, e sua complexidade. Exercitar a resolução de problemas em questões organizacionais e de relacionamento interpessoal, no âmbito empresarial.</p>
<p>Redes de Computadores e Segurança da Informação</p>		<p>Ensinar ao aluno os conceitos de protocolos e serviços de comunicação, topologia de redes de computadores e seus protocolos, arquitetura de redes e seus protocolos, planejamento e gerência de redes, interconexão de redes, comunicação entre processos, segurança, tolerância e falhas, roteamento, controle de acesso ao meio. Fornecer aos alunos os subsídios necessários para a compreensão dos fundamentos da Segurança da Informação.</p>
<p>Sistemas de Informação</p>		<p>Ensinar ao aluno um conjunto de competências e habilidades inovadoras no âmbito tecnológico de modo que se torne capaz de desenvolver planos de negócios, estratégias e ações para atuar como agente transformador da sociedade pela incorporação de soluções tecnológicas nas organizações, empresas e instituições.</p>
<p>Sistemas Operacionais</p>		<p>Ensinar ao aluno os princípios de gerência de processos, comunicação, concorrência e sincronização de processos, gerenciamento de memória, alocação de recursos, sistemas de arquivo e gerenciamento de dispositivos de entrada e saída.</p>
<p>Libras</p>		<p>Aprofundar conhecimentos para uso da língua brasileira de sinais.</p>

Março/2016

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

CURSO: Graduação em Informática: Sistemas de Informação

HABILITAÇÃO: _____

TITULAÇÃO: BACHARELADO

ÊNFASE: _____

ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

FORMULÁRIO Nº 08 – **RELAÇÃO DE DISCIPLINAS / ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS**

CONTEÚDOS DE ESTUDOS	NOME DA DISCIPLINA	CH	CÓDIGO
Trabalho de Conclusão de Curso	Projeto de Aplicação I	180	
Trabalho de Conclusão de Curso	Projeto de Aplicação II	180	
Disciplina Optativa	Disciplina Optativa	60	
Disciplina Optativa	Disciplina Optativa	60	

Março/2016

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

CURSO: Graduação em informática: Sistemas de Informação			
TITULAÇÃO: BACHARELADO			
ESTRUTURA CURRICULAR (EC)			
FORMULÁRIO Nº 08 – <i>RELAÇÃO DE DISCIPLINAS/ATIVIDADES OBRIGATÓRIAS</i>			
CONTEÚDOS DE ESTUDOS	NOME DA DISCIPLINA	CH	CÓDIGO
Programação	Programação de Computadores I	64	
Programação	Programação de Computadores II para SI	68	
Programação	Programação Orientada a Objetos	68	
Computação e Algoritmos	Estruturas de Dados I	68	
Arquitetura de Computadores	Fundamentos de Arquiteturas de Computadores	68	
Bancos de Dados	Princípios de Banco de Dados	68	
Bancos de Dados	Projeto de Banco de Dados para SI	68	
Bancos de Dados	Bancos de Dados Não Convencionais	68	
Sistemas Operacionais	Sistemas Operacionais para SI	68	
Matemática	Fundamentos Matemáticos para Computação	68	
Matemática	Complementos de Matemática Aplicada	60	
Matemática	Probabilidade e Estatística	68	
Engenharia de Software	Engenharia de Software	68	
Engenharia de Software	Qualidade e Teste	68	
Engenharia de Software	Desenvolvimento Web	68	
Engenharia de Software	Desenvolvimento de Aplicações Corporativas	68	
Engenharia de Software	Projeto de Software	68	
Engenharia de Software	Gerência de Projetos e Manutenção de Software	68	
Redes de Computadores e Segurança da Informação	Redes de Computadores I para SI	68	
Redes de Computadores e Segurança da Informação	Redes de Computadores II para SI	68	
Redes de Computadores e Segurança da Informação	Segurança da Informação	68	
Sistemas de Informação	Seminários em Sistemas de Informação	20	
Sistemas de Informação	Computação e Sociedade para SI	68	

Sistemas de Informação	Governança em Tecnologia da Informação	68	
Sistemas de Informação	Modelagem de Processos de Negócios	68	
Sistemas de Informação	Teoria da Computação para SI	68	
Sistemas de Informação	Fundamentos de SI	68	
Multimídia, Interface Homem-Máquina, Realidade Virtual	Introdução à Interação Humano-Computador	68	
Administração	Gestão do Conhecimento	60	
Administração	Desenvolvimento de Pessoas	60	
Administração	Inteligência de negócios	60	
Ciências da Informação	Representação da Informação	60	
Ciências da Informação	Laboratório de Tratamento e Recup da Informação	60	
Psicologia e Trabalho	Comportamento Organizacional	68h	
Direito	Propriedade Intelectual	68	

Março/2016



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE



PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHAREL

ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

FORMULÁRIO Nº 09 - **RELAÇÃO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS**

CONTEÚDOS DE ESTUDOS	NOME DA DISCIPLINA	CH	CÓDIGO
ADMINISTRAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO APLICADA À ENGENHARIA	60	
ADMINISTRAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA	60	
ADMINISTRAÇÃO	EMPREENDEDORISMO	68	
ADMINISTRAÇÃO	EMPREENDEDORISMO	60	
ADMINISTRAÇÃO	GERENCIAMENTO DE PROJETOS I	60	
ADMINISTRAÇÃO	METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA	68	
ADMINISTRAÇÃO	NEGOCIAÇÃO	60	
ARQUITETURAS DE COMPUTADORES	TÓPICOS EM ARQUITETURAS DE COMPUTADORES I	68	
ARQUITETURAS DE COMPUTADORES	TÓPICOS EM ARQUITETURAS DE COMPUTADORES II	68	
ARQUITETURAS DE COMPUTADORES	TÓPICOS EM ARQUITETURAS DE COMPUTADORES III	68	
BANCO DE DADOS	INTRODUÇÃO A PROJETO DE BANCO DE DADOS	60	
BANCO DE DADOS	TÓPICOS EM BANCO DE DADOS I	68	
BANCO DE DADOS	TÓPICOS EM BANCO DE DADOS II	68	
BANCO DE DADOS	TÓPICOS EM BANCO DE DADOS III	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	ALGORITMOS EM GRAFOS	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	ANÁLISE E PROJETOS DE ALGORITMOS	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	INTRODUÇÃO AOS MICROCONTROLADORES	60	

COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	TÓPICOS EM AUTOMAÇÃO I	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	TÓPICOS EM AUTOMAÇÃO II	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	TÓPICOS EM AUTOMAÇÃO III	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	TÓPICOS EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO I	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO II	68	
COMPUTAÇÃO E ALGORITMOS	TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO III	68	
ENGENHARIA DE SOFTWARE	TÓPICOS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE I	68	
ENGENHARIA DE SOFTWARE	TÓPICOS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE II	68	
ENGENHARIA DE SOFTWARE	TÓPICOS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE III	68	
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	68	
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	TÓPICOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL I	68	
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	TÓPICOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL II	68	
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	TÓPICOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL III	68	
LIBRAS	LIBRAS I	30	
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E COMPILADORES	COMPILADORES	68	
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E COMPILADORES	LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO	68	
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E COMPILADORES	TÓPICOS EM COMPILADORES I	68	
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E COMPILADORES	TÓPICOS EM COMPILADORES II	68	
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E COMPILADORES	TÓPICOS EM COMPILADORES III	68	
MATEMÁTICA	MATEMÁTICA BÁSICA	68	
MULTIMÍDIA, INTERFACE HOMEM/MÁQUINA, REALIDADE VIRTUAL	TÓPICOS EM INTERFACE HOMEM/MÁQUINA I	68	

MULTIMÍDIA, INTERFACE REALIDADE VIRTUAL	HOMEM/MÁQUINA,	TÓPICOS EM INTERFACE HOMEM/MÁQUINA II	68	
MULTIMÍDIA, INTERFACE REALIDADE VIRTUAL	HOMEM/MÁQUINA,	TÓPICOS EM INTERFACE HOMEM/MÁQUINA III	68	
MULTIMÍDIA, INTERFACE REALIDADE VIRTUAL	HOMEM/MÁQUINA,	TÓPICOS EM MULTIMÍDIA	68	
MULTIMÍDIA, INTERFACE REALIDADE VIRTUAL	HOMEM/MÁQUINA,	TÓPICOS EM MULTIMÍDIA II	68	
MULTIMÍDIA, INTERFACE REALIDADE VIRTUAL	HOMEM/MÁQUINA,	TÓPICOS EM MULTIMÍDIA III	68	
PROGRAMAÇÃO		CONSTRUÇÃO DE PÁGINA WEB	40	
PROGRAMAÇÃO		LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS	32	
PROGRAMAÇÃO		LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO DE JOGOS	32	
PROGRAMAÇÃO		LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO WEB	32	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS EM LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I	68	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS EM LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II	68	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS EM LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III	68	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO I	68	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO II	68	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO III	68	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO IV	68	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO V	68	
PROGRAMAÇÃO		TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO VI	68	
PSICOLOGIA		PSICOLOGIA E SOCIOLOGIA DO TRABALHO	60	
REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		TÓPICOS ESPECIAIS EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	68	
REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES I	68	
REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DA		TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES II	68	

INFORMAÇÃO			
REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES III	68	
REDES DE COMPUTADORES E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	TÓPICOS ESPECIAIS EM GERÊNCIA DE REDES	68	
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60	
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	COMPUTAÇÃO E MEIO AMBIENTE	60	
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TÓPICOS EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO I	68	
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TÓPICOS EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO II	68	
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TÓPICOS EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO III	68	
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TÓPICOS ESPECIAIS EM GESTÃO DO CONHECIMENTO	68	
SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	68	
TEORIA DA COMPUTAÇÃO	LINGUAGENS FORMAIS E TEORIA DA COMPUTAÇÃO	68	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHARELADO

ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

FORMULÁRIO Nº 10 – *RELAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES*

CONTEÚDOS DE ESTUDOS	Nome da Atividade	CH	Código
Atividades Complementares	Atividades Complementares	240	

Março/16



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENADORIA DE APOIO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

CURSO: Graduação em Informática: Sistemas de Informação

TITULAÇÃO: Bacharelado

HABILITAÇÃO: _____ ÊNFASE: _____

Estrutura Curricular (EC)

FORMULÁRIO Nº 11 - DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS/ATIVIDADES - PERIODIZAÇÃO

PERÍODO	DISCIPLINAS/ATIVIDADES DESDOBRADAS	CÓDIGOS	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS (CÓDIGOS)	CÓ-REQUISITOS (CÓDIGOS)
	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TCC00332	68		
	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS PARA COMPUTAÇÃO	TCC00329	68		
	PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I	TCC00308	64		
	SEMINÁRIOS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	CGI00004	20		
	TEORIA DA COMPUTAÇÃO PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TCC00333	68		
1	CARGA HORÁRIA TOTAL DO PERÍODO		288		
	COMPLEMENTOS DE MATEMATICA APLICADA	GAN00144	60		
	COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL	GS100433	68		
	FUNDAMENTOS DE ARQUITETURAS DE COMPUTADORES	TCC00165	68		
	PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II PARA SI	TCC00218	68	[1 - TCC00308]	
2	CARGA HORÁRIA TOTAL DO PERÍODO		264		
	ESTRUTURAS DE DADOS PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TCC00331	68	[2 - TCC00218]	
	GESTÃO DO CONHECIMENTO	STA00186	60		
	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	GET00122	68	[2 - GAN00144]	
	PROPRIEDADE INTELECTUAL	SDV00143	68		
	SISTEMAS OPERACIONAIS PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TCC00224	68	[2 - TCC00165]	
	Atividade Complementar / Optativa		60		
3	CARGA HORÁRIA TOTAL DO PERÍODO		392		
	DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS	STA00168	60		
	LABORAT DE TRAT E RECUP DA INFORMAÇÃO	GCI00141	60		
	PRINCÍPIOS DE BANCO DE DADOS	TCC00334	68		

	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	TCC00328	68	[3 - TCC00331]	
	REDES DE COMPUTADORES I PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TCC00227	68	[3 - TCC00224] e [3 - TCC00331]	
	Atividade Complementar / Optativa		60		
4	CARGA HORÁRIA TOTAL DO PERÍODO		384		
	DESENVOLVIMENTO WEB	TCC00226	68	[4 - TCC00328] e [4 - TCC00334]	
	ENGENHARIA DE SOFTWARE	TCC00225	68	[4 - TCC00328]	
	PROJETO DE BANCO DE DADOS PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TCC00335	68	[4 - TCC00334]	
	REDES DE COMPUTADORES II PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TCC00228	68	[4 - TCC00227]	
	REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO	GCI00126	60		
	Atividade Complementar / Optativa		60		
5	CARGA HORÁRIA TOTAL DO PERÍODO		392		
	BANCOS DE DADOS NÃO CONVENCIONAIS	TCC00336	68	[5 - TCC00335]	
	INTRODUÇÃO A INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR	TCC00337	68	1200h	
	MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS	TCC00330	68	1200h	
	PROJETO DE SOFTWARE	TCC00338	68	[5 - TCC00225]	
	Optativa		60		
	Atividade Complementar / Optativa		60		
6	CARGA HORÁRIA TOTAL DO PERÍODO		392		
	DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES CORPORATIVAS	TCC00340	68	[5 - TCC00226]	
	GERÊNCIA DE PROJETOS E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE	TCC00339	68	[5 - TCC00225]	
	PROJETO DE APLICAÇÃO I	CGI00002	180	1600h	
	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	TCC00341	68	[5 - TCC00228]	
	Optativa		60		
7	CARGA HORÁRIA TOTAL DO PERÍODO		444		
	COMPUTAÇÃO E SOCIEDADE PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	TCC00222	68		
	GOVERNANÇA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	TCC00324	68	[5 - TCC00225]	
	INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS	STA00191	60		
	PROJETO DE APLICAÇÃO II	CGI00003	180	[7 - CGI00002]	
	QUALIDADE E TESTE	TCC00327	68	[5 - TCC00225]	
8	CARGA HORÁRIA TOTAL DO PERÍODO		444		

CARGA HORÁRIA TOTAL DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS :	2.640
CARGA HORÁRIA TOTAL DISCIPLINAS OPTATIVAS :	120
CARGA HORÁRIA TOTAL ATIVIDADES COMPLEMENTARES :	240
CARGA HORÁRIA TOTAL DISCIPLINAS ELETIVAS :	0
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO :	3.000

OBS: Caso a disciplina optativa tenha pré-requisito(s) favor relacioná-la e preencher o campo destinado ao seu pré(s).

03/16

CURSO: GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: **BACHARELADO**

TURNO: NOTURNO

ESTRUTURA CURRICULAR (EC)

FORMULÁRIO Nº 12 – QUADRO GERAL DA CARGA HORÁRIA		
ESPECIFICAÇÃO		CARGA HORÁRIA TOTAL
O B R I G A T Ó R I A S	DISCIPLINAS	2640
	DISCIPLINAS	120
O P T A T I V A S	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	240
	ELETIVAS	0
TOTAL GERAL		3000
OBS:		