



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Conselho Superior

Rua Ciomara Amaral de Paula, 167 – Bairro Medicina – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 064/2014, DE 09 DE SETEMBRO DE 2014

Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico e da criação do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação - Câmpus Machado.

O Reitor Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 09 de setembro de 2014, **RESOLVE:**

Art. 1º – **Aprovar** o Projeto Pedagógico e **criar** o Curso **Bacharelado em Sistemas de Informação**. O curso terá periodicidade letiva anual, com carga horária total de 3.508 horas. O curso ofertará 40 vagas anuais no período matutino; e será realizado pelo IFSULDEMINAS, Câmpus Machado.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 09 de setembro de 2014.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



Projeto Pedagógico do Curso Superior de Sistemas de Informação

**MACHADO - MG
2014**

GOVERNO FEDERAL

Ministério da Educação
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO SUL DE MINAS GERAIS

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Henrique Paim

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Aléssio Trindade de Barros

Reitor do IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

Pró-Reitor de Administração e Planejamento
José Mauro Costa Monteiro

Pró-Reitor de Ensino
Carlos Alberto Machado Carvalho

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional
Sérgio Pedini

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
José Luiz de Andrade Rezende Pereira

Pró-Reitor de Extensão
Cleber Ávila Barbosa

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SUL DE MINAS GERAIS**

Conselho Superior

Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS

Reitor Marcelo Bregagnoli

Representante da SETEC/MEC

Paulo Rogério Araújo Guimarães e Marcelo Machado Feres

Representantes Diretores Gerais dos Câmpus

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino, Luiz Carlos Machado Rodrigues, Carlos Henrique Rodrigues Reinato, João Paulo de Toledo Gomes, Josué Lopes, Marcelo Carvalho Botazzini

Representantes Corpo Docente

Lidiane Teixeira Xavier e João Paulo Lopes
Letícia Sepini Batista e Luciano Pereira Carvalho
Evane da Silva e Raul Henrique Sartori
Beatriz Glória Campos Lago e Renê Hamilton Dini Filho
Flávio Santos Freitas e Rodrigo Lício Ortolan
Marco Aurélio Nicolato Peixoto e Ricardo Aparecido Avelino

Representantes Corpo Discente

Arthur Dantas Rocha e Douglas Montanheiro Costa
Adriano Viana e Luis Gustavo Alves Campos
Washington Silva Pereira e João Mario Andreazzi Andrade
Washington dos Reis e Talita Maiara Silva Ribeiro
João Paulo Teixeira e Pedro Brandão Loro
Guilherme Vilhena Vilasboas e Samuel Artigas Borges

Representantes Técnicos-Administrativos

Eustáchio Carneiro e Marcos Roberto dos Santos
Antônio Marcos de Lima e Alan Andrade Mesquita
Lucinei Henrique de Castro e Sandro Soares da Penha
Clayton Silva Mendes e Filipe Thiago Vasconcelos Vieira
Nelson de Lima Damião e Anderson Luiz de Souza
Xenia Souza Araújo e Sueli do Carmo Oliveira

Representantes Egressos

Renan Andrade Pereira e Leonardo de Alcântara Moreira
Christoffer Carvalho Vitor e Aryovaldo Magalhães D'Andrea Junior
Adolfo Luis de Carvalho e Jorge Vanderlei Silva
Wilson Borges Bárbara e Lucia Maria Batista
Márcia Scodeler e Silma Regina de Santana

Representantes das Entidades dos Trabalhadores

Vilson Luis da Silva e José de Oliveira Ruela
Célio Antônio Leite e Idair Ribeiro

Representantes do Setor Público ou Estatais

Pedro Paulo de Oliveira Fagundes e Jésus de Souza Pagliarini
Murilo de Albuquerque Regina e Joaquim Gonçalves de Pádua

Representante das Entidades Patronais

Neuza Maria Arruda e Rodrigo Moura
Antônio Carlos Oliveira Martins e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS Diretores de Câmpus

Câmpus Inconfidentes

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

Câmpus Machado

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Câmpus Muzambinho

Luiz Carlos Machado Rodrigues

Câmpus Passos

João Paulo de Toledo Gomes

Câmpus Poços de Caldas

Josué Lopes

Câmpus Pouso Alegre

Marcelo Carvalho Bottazzini

Câmpus Avançado Três Corações

Francisco Vítor de Paula

Câmpus Avançado Carmo de Minas

Francisco Vítor de Paula

Coordenador do Curso

Prof. Fábio Júnior Alves

**Equipe responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico do Curso – NDE
(Núcleo Docente Estruturante)**

Prof.^a Daniela Augusta Guimarães Dias

Prof.^a Cristina Carvalho de Almeida

Prof. Fábio Junior Alves

Prof.^a Lidianny dos Santos

Prof.^a Marcela Costa Rocha

Prof. Matheus Eloy Franco

Prof. Túlio Marcos Dias da Silva

Pedagogas

Débora Jucelly de Carvalho

Ellissa Castro Caixeta de Azevedo

Erlei Clementino dos Santos

Equipe gestora do Câmpus Machado

Diretora do Departamento de Desenvolvimento Educacional

Aline Manke Nachtigall

Diretora do Departamento de Administração e Planejamento

Michelle da Silva Marques

Coordenador Geral de Ensino

Luciano Pereira Carvalho

Coordenador Geral de Assistência ao Educando

Sergio Luiz Santana de Almeida

Coordenador Geral de Pesquisa

André Delly Veiga

Coordenador Geral de Extensão

Nikolas de Oliveira Amaral

SUMÁRIO

1- CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL.....	13
2- IDENTIFICAÇÃO DO CÂMPUS MACHADO	14
3- LEGISLAÇÕES REFERENCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	15
4- CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO IFSULDEMINAS.....	17
5- HISTÓRICO INSTITUCIONAL DO CÂMPUS MACHADO	19
6- APRESENTAÇÃO DO CURSO	20
7- ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	21
8- LEGISLAÇÃO PARA A PROFISSÃO.....	23
9- IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	24
10- JUSTIFICATIVA.....	27
11- FORMA DE ACESSO AO CURSO.....	29
12- OBJETIVOS	30
12.1- Objetivo Geral	30
12.2 - Objetivos Específicos	30
14- ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA CURRICULAR.....	32
14.1- Disciplinas eletivas	37
14.2- Critérios de Disciplinas eletivas	38
15- REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO DO BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, CÂMPUS MACHADO.	40
16- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	41
17- ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	43
17.1- Estágio não Obrigatório.....	47
17.2- Atividades Curriculares Complementares (ACC)	47
17.3- Ementas	47
17.3.1- 1º Período	48
17.3.2- 2º Período	54
17.3.3- 3º Período	60
17.3.4- 4º Período	65
13.3.5- 5º Período	70
17.3.6- 6º Período	75

17.3.7- 7º Período	81
17.3.8- 8º Período	86
18- SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO APRENDIZAGEM.....	90
18.1- Avaliação do Ensino.....	90
18.2 - Verificação do Rendimento Escolar	90
18.3- Das Provas Substitutivas:	94
19- SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO	95
19.1- Corpo Docente:.....	95
19.2- Corpo Discente:	95
19.3- Egressos:.....	95
19.4- Empresas Públicas e Privadas / Parcerias/ Profissionais Liberais:.....	96
19.5- Corpo Dirigente e Coordenação:	96
20- INFRAESTRUTURA	97
20.1- Infraestrutura Física.....	97
20.2- Laboratórios.....	97
21- APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO.....	99
21.1- Biblioteca.....	99
21.2- Informatização	99
21.3- Cantina.....	100
21.4- Ginásio Poliesportivo	100
21.5- Auditório.....	100
22- POLÍTICA DE ATENDIMENTO A PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS.....	101
23- CORPO DOCENTE.....	102
24- EQUIPE TÉCNICO ADMINISTRATIVA.....	103
25- NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	105
26- COLEGIADO DE CURSO.....	107
27- RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS NO PROJETO PEDAGÓGICO	109
28- SISTEMA DE CURSO E REGIME DE MATRÍCULA	110
29- CONDIÇÕES DE OFERTA, DOS TURNOS E TURMAS	111
30- APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS	113
31- MOBILIDADE ESTUDANTIL NACIONAL E INTERNACIONAL.....	114
32- ATIVIDADES COMPLEMENTARES	115

32.1- Pesquisa	117
32.2- Extensão	117
32.3- Monitoria	117
33- CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO	119
34- REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU	119
35- OBTENÇÃO DE NOVO TÍTULO- PORTADOR DE DIPLOMA	119
36- TRANSFERÊNCIAS EXTERNA E INTERNA	119
37- REFERÊNCIAS	121
ANEXOS	124

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa dos Câmpus	17
Figura 2: Resultado da pesquisa - Questão 1	28
Figura 3: Resultado da pesquisa - Questão 2	28
Figura 4: Gráfico de distribuição das disciplinas	35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Caracterização Institucional	13
Quadro 2: Identificação do Câmpus Machado	14
Quadro 3: Legislações Referenciais	15
Quadro 4:: Carga horária do curso	25
Quadro 5 - Carga horária por componente curricular.....	35
Quadro 6 - Disciplinas eletivas.....	38
Quadro 7: Ementário para o 1º Período	48
Quadro 8: Ementário para o 2º Período	54
Quadro 9: Ementário para o 3º Período	60
Quadro 10: Ementário para o 4º Período	65
Quadro 11:Ementário para o 5º Período	70
Quadro 12:Ementário para o 6º Período	75
Quadro 13: Ementário para o 7º Período	81
Quadro 14: Ementário para o 8º Período	86
Quadro 15: Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.....	80
Quadro 16: Atividades Complementares.....	115

Status do Curso

Aguardando autorização do Conselho Superior

Autorizado pelo Conselho Superior

Aguardando reconhecimento do MEC a partir de _____

Reconhecido pelo MEC

Aguardando renovação de reconhecimento (2 anos após o reconhecimento)

Protocolo de autorização do E-MEC:

1- CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Quadro 1: Caracterização Institucional

Nome do Instituto				CNPJ	
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais				10.648.539/0001-05	
Nome do Dirigente					
Carlos Henrique Rodrigues Reinato					
Endereço do Instituto				Bairro	
Rua Ciomara Amaral de Paula, 167.				Medicina	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail
Pouso Alegre	MG	37550-000	(35) 3449-6150	(35) 3449-6150	reitoria@ifsuldeminas.edu.br
Nome da Entidade Mantenedora				CNPJ	
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC				00.394.445/0532-13	
Nome do Dirigente					
Aléssio Trindade de Barros					
Endereço da Entidade Mantenedora				Bairro	
ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BLOCO L, 4º ANDAR – ED. SEDE.				ASA NORTE	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail
BRASILIA	DF	70047-902	61 2022-8597		setec@mec.gov.br
Denominação do Instituto (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia).					
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.					

2- IDENTIFICAÇÃO DO CÂMPUS MACHADO

Quadro 2: Identificação do Câmpus Machado

Nome do Local de Oferta Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Câmpus Machado				CNPJ 10.648.539/0003-77	
Nome do Dirigente Carlos Henrique Rodrigues Reinato					
Endereço do Instituto Rodovia Machado Paraguaçu – Km 3				Bairro Santo Antônio	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	DDD/Fax	E-mail
Machado	MG	37.750-000	(35)3295-9700	(35)3295-9709	<u>carlos.reinato@ifsuldeminas.edu.br</u>

3- LEGISLAÇÕES REFERENCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Quadro 3: Legislações Referenciais

Lei nº 9.394/1996	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Parecer CNE 776/97	Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.
Lei nº 10.861/2004	Institui o SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.
Lei nº 11.788/2008	Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências.
Decreto nº 5.296/2004	Regulamenta as Leis nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas, e nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências.
Portaria MEC nº 4.059/2004	Regulamenta a oferta de carga horária à distância em componentes curriculares presenciais.
Decreto nº 5.626/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais, Libras, e o artigo 18 da Lei nº 10.098/2000.
Decreto 4.281/2002	Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
Resolução nº 071/2013	Dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.
Resolução 01/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Portaria MEC nº 40/2007	Institui o e-MEC.
Resolução CNE/CES nº 2/2007	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Resolução CNE nº 1/2004	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Lei 11.645/2008	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
Resolução CNE/CSE 136/2012	Dispõe sobre as diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs)

	para Cursos de Graduação em Computação.
Resolução nº 01 de 17/06/2010 da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior	Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.
Resolução do Conselho Superior nº. 009/2010, de 26 de janeiro de 2010.	Dispõe sobre o funcionamento e implantação de cursos superiores nos campi do IFSULDEMINAS.
Lei 9.795/99	Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Resolução nº 740 de 8 de maio de 2003	Altera dispositivos das Resoluções que especifica
Decreto Federal nº 7.611 de 17/11/2011	Que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências

4- CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO IFSULDEMINAS

Em 2008 o Governo Federal ampliou o acesso à educação do país com a criação dos Institutos Federais. Através da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs), 39 Escolas Agrotécnicas, 7 Escolas Técnicas Federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. No Sul de Minas, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico foram unificadas. Originou-se assim, o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS. Atualmente, além dos Câmpus de Inconfidentes, Machado, Muzambinho, os Câmpus de Pouso Alegre, Poços de Caldas e Passos compõem o IFSULDEMINAS que também possui Unidades Avançadas e Polos de Rede nas cidades da região. A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos Câmpus. Sediada em Pouso Alegre, sua estratégica localização, permite fácil acesso aos Câmpus e unidades do IFSULDEMINAS, como se observa no mapa apresentado na figura abaixo.

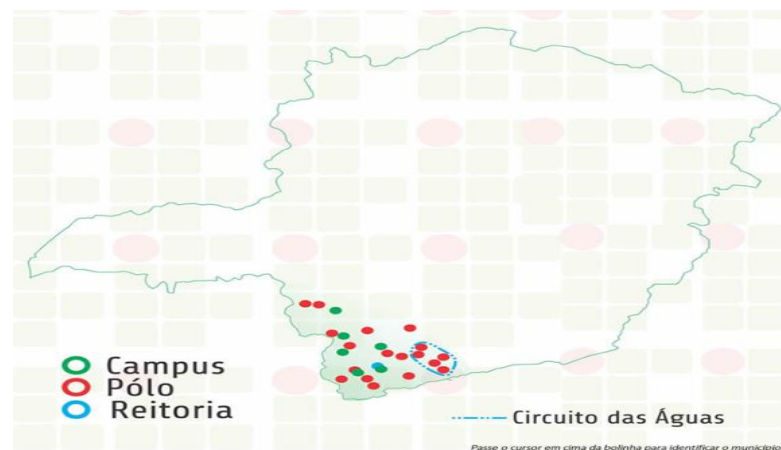


Figura 1: Mapa dos Câmpus

Fonte: <http://www.ifsuldeminas.edu.br/index.php>

A missão do Instituto é promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.

5- HISTÓRICO INSTITUCIONAL DO CÂMPUS MACHADO

O Câmpus Machado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais está localizado a 8 Km do centro urbano da cidade de Machado, na região sul de Minas Gerais. As regiões Sul e Sudoeste de Minas são formados por 156 municípios, abrangendo uma área de 54614 Km², com uma população estimada em 2.618.000 habitantes. A agricultura ainda é a atividade econômica mais forte, baseada na cultura do café (30% da produção nacional, de qualidade reconhecida internacionalmente) e por uma das principais bacias leiteiras do País.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Câmpus Machado foi inaugurado oficialmente como Escola de Iniciação Agrícola de Machado em 03 de julho de 1957, como uma escola voltada para as necessidades do meio rural, no sistema “Escola Fazenda”. Pelo Decreto nº 53.558 de 14 de fevereiro de 1964, foi transformado em Ginásio Agrícola de Machado e, pelo Decreto nº 83.935 de 04 de setembro de 1979, passou a denominar-se Escola Agrotécnica Federal de Machado. Hoje é uma autarquia Federal vinculada à SEMTEC/MEC sob a égide da Lei Federal nº 8.731 de 16 de novembro de 1993.

Hoje, o Câmpus Machado, integra o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, criado a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a partir da fusão de três antigas escolas agrotécnicas localizadas nos municípios de Inconfidentes, Machado e Muzambinho visando o desenvolvimento regional por meio da excelência na educação profissional e tecnológica.

O IFSULDEMINAS atua em diversos níveis: técnicos, superiores em tecnologia e licenciatura, bacharelado e pós-graduação, além da Educação à Distância. Além dos Câmpus em Machado, Inconfidentes, Muzambinho, Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, possuem Núcleos Avançados e Pólos de Rede em diversas cidades da região. Articulando a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, o IFSULDEMINAS trabalha em função das necessidades regionais, capacitando mão de obra, prestando serviços, desenvolvendo pesquisa aplicada que atenda as demandas da economia local e projetos que colaboram para a qualidade de vida da população.

6- APRESENTAÇÃO DO CURSO

Os computadores têm um papel fundamental na sociedade. Estão presentes, na Educação, nas comunicações, na saúde, na gestão, nas artes e na pesquisa. Hoje, praticamente, todos os dispositivos elétricos incorporam um processador. A invenção do computador no século 20 é um evento único em um milênio comparável, em importância, ao desenvolvimento da escrita ou da imprensa. Não é um exagero dizer que a vida das pessoas depende de sistemas de computação e de profissionais que os mantêm, seja para dar segurança na estrada e no ar ou ajudar médicos a diagnosticar e tratar problemas de saúde seja com um papel fundamental no desenvolvimento de novas drogas. O progresso no conhecimento da genética ou da criação de uma vacina requer profissionais que pensem em termos de Computação porque os problemas são insolúveis sem isso. Mais frequentemente, profissionais de computação estão trabalhando com especialistas de outras áreas, projetando e construindo sistemas de computação para os mais diversos aspectos da sociedade. Métodos computacionais têm, também, transformado campos como a estatística, a matemática e a física. Embora possa parecer surpreendente, a computação também pode ajudar a entender o Ser Humano. O sequenciamento do genoma humano em 2001 foi uma conquista marcante da biologia molecular, que não teria sido possível sem a aplicação de técnicas de inteligência artificial, recuperação de informação e sistemas de informação. A modelagem, simulação, visualização e administração de imensos conjuntos de dados criaram um novo campo – a ciência computacional. Avanços na previsão do tempo, por exemplo, se devem a melhores modelagens e simulações. Nesse novo mundo amplamente conectado novos benefícios se impõem, destaque para as redes sociais online, softwares que permitem a construção de relacionamentos de grupos de pessoas baseados em interesses comuns que têm desempenhado um papel fundamental na sociedade.

7- ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

É possível identificar duas grandes áreas de atuação dos egressos do Bacharelado em Sistemas de Informação:

- Inovação, planejamento e gerenciamento da informação e da infraestrutura de tecnologia da informação alinhados aos objetivos organizacionais: Esta área de atuação corresponde à definição da estratégia de tecnologia da informação levando em conta seu alinhamento com a estratégia de negócios da organização. Este alinhamento tem desdobramentos no âmbito dos processos e infraestrutura organizacional e tecnológica e objetiva proporcionar vantagens competitivas para a organização. Neste sentido, o profissional de Sistemas de Informação atuará prioritariamente na prospecção de novas tecnologias da informação e no suporte e/ou gestão da incorporação destas tecnologias às estratégias, planejamento e práticas organizacionais.
- Desenvolvimento e evolução de sistemas de informação e da infraestrutura de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais: Esta área corresponde à implementação das estratégias de tecnologia da informação alinhadas às estratégias de negócio, implicando na concretização nos níveis tático e operacional das soluções necessárias à inovação e flexibilidade organizacionais. Nesta área o profissional de Sistemas de Informação atuará prioritariamente no desenvolvimento, implantação, gestão e evolução dos sistemas de informação e da infraestrutura de tecnologia da informação no âmbito organizacional, departamental e/ou individual de acordo com o alinhamento estratégico entre negócios e tecnologia da informação e dentro de uma perspectiva de melhoria contínua dos processos e produtos organizacionais.

Desta maneira, o Bacharel em Sistemas de Informação, estará capacitado e poderá, mas não se restringindo:

a) Desenvolver sistemas de informação. Neste sentido, poderá desempenhar os papéis de analista de sistemas, programador de sistemas, gerente de desenvolvimento de sistemas de informação, gerente de projetos de sistemas de informação, consultor/auditor em desenvolvimento de sistemas de informação, etc;

b) Atuar na infraestrutura de tecnologia da informação. O egresso poderá desempenhar funções como a de analista de suporte, administrador de banco de dados, gerente de redes de computadores, gerente de tecnologia da informação, consultor/auditor na área de

infraestrutura, etc;

c) Atuar na gestão de Sistemas de Informação. O bacharel poderá atuar como gerente de sistemas de informação, consultor/auditor em gestão de sistemas de informação, etc.

8- LEGISLAÇÃO PARA A PROFISSÃO

A comunidade científica da computação brasileira vem discutindo a questão da regulamentação da profissão de Informática desde antes da criação da SBC em 1978.

Fruto dos debates ocorridos ao longo dos anos, nos diversos encontros de sua comunidade científica, em relação às vantagens e desvantagens de uma regulamentação da profissão de informática, a SBC consolidou sua posição institucional em relação a esta questão pela formulação dos seguintes princípios, que deveriam ser observados em uma eventual regulamentação da profissão (SBC, 2014):

- Exercício da profissão de Informática deve ser livre e independer de diploma ou comprovação de educação formal.
- Nenhum conselho de profissão pode criar qualquer impedimento ou restrição ao princípio acima.
- A área deve ser Auto-Regulada.

9- IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação visa à formação de profissionais da área de Computação para atuação em pesquisa, gestão, desenvolvimento, uso e avaliação de Sistemas de Informação e de TIC aplicados na solução de problemas organizacionais.

O Bacharelado em Sistemas de Informação oferecido pelo IFSULDEMINAS - Câmpus Machado se propõe a oferecer ao estudante um referencial teórico e uma instrumentação prática em um conjunto de competências que integre conhecimentos técnico-científicos da Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Administração e Gestão Organizacional que permitam a aplicação do conhecimento mediante a articulação teórico-prática, a fim de que o egresso destes cursos possa intervir ativamente no âmbito das organizações.

A área de Sistemas de Informação contribui de forma importante em diversos domínios, incluindo empresas e governo. Esta área lida com sistemas complexos que requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, que afetam tanto as operações como as estratégias das organizações. Os Sistemas de Informação e as Tecnologias da Informação e Comunicação nas organizações representam, para a sociedade, potenciais ganhos de eficiência no uso de recursos, com impactos na produtividade e na competitividade das empresas e do país em geral, em um cenário nacional e internacional cada vez mais globalizado e competitivo.

Dessa forma, a estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deve contemplar disciplinas e atividades que visem dar suporte para que o futuro profissional possa atuar em organizações que estão inseridas neste mundo globalizado.

O curso de Sistemas de Informação do IFSULDEMINAS câmpus Machado será ofertado no período **matutino** disponibilizando 40 vagas anuais. A carga horária total do curso está distribuída em 8 semestres e o número de horas/aula variam entre 20 e 25 semanais.

Nome do curso: **Bacharelado em Sistemas de Informação**

Modalidade: **Educação presencial**

Local de funcionamento: **IFSULDEMINAS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - câmpus Machado**

Ano de implantação: **2015**

Habilitação: **Bacharel em Sistemas de Informação**

Turno de funcionamento: **Matutino**

Número de vagas oferecidas: **40 vagas anuais**

Periodicidade de oferta: **anual**

Quadro 4: Carga horária do curso

Descrição	Carga Horária
Formação Básica e Tecnológica	2224
Formação Complementar	432
Formação Humanística	160
Disciplinas eletivas	64
Trabalho de Conclusão de Curso (7º e 8º períodos)	128
Carga horária total dos períodos	3008
Estágio Curricular Supervisionado (a partir do 5º período)	300
AACC - Atividades Acadêmico-científico-culturais ao longo do curso	200
Carga Horária Total	3508

A estrutura curricular proposta possui uma carga-horária total de **3.508 horas** para a integralização da matriz exigida para a obtenção do título o que atende à resolução CNE/CES nº 2/2007, nas quais a articulação teoria-prática garante, nos termos do seu projeto pedagógico, as seguintes dimensões dos componentes curriculares:

- 300 (trezentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- mínimo de 3008 (três mil e oito) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Conforme Portaria do MEC nº 4.059 de 10/12/2004 (DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34), poderão ser ofertadas disciplinas na modalidade semipresencial, a partir do reconhecimento do curso, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso. Tal portaria define a modalidade semipresencial como quaisquer

atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.

A inserção da prática, através de projetos de extensão, está presente não somente no estágio curricular supervisionado, mas durante toda a realização do curso, com o objetivo de associá-la a dimensão do conhecimento, por meio da reflexão sobre a atuação profissional e permitindo, ainda, a articulação entre as demais disciplinas.

Os professores orientadores dessas práticas deverão ter conhecimento específico na área de Sistemas de Informação em consonância com o referencial didático-pedagógico.

Dentre as atividades a serem propostas, citam-se a promoção de assessorias às micro e pequenas empresas para suporte na área de Sistemas de Informação, além de propor-se a criação de uma "Fábrica de Software" no câmpus para atender demandas internas e externas.

O prazo máximo de integralização do Curso de Sistemas de Informação é de 16 (oito) semestres letivos ou 8 anos após a matrícula no curso. Em atendimento ao Decreto Nº 5.626/2005, a disciplina Língua Brasileira de Sinais, com carga horária de 32 horas, poderá ser cursada como optativa pelos alunos do Curso de Sistemas de Informação a partir do primeiro semestre, em qualquer ordem, desde que pré-requisitos sejam respeitados caso existam.

A Educação das Relações Étnico-Raciais e o estudo de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana serão contemplados como conteúdo curricular na disciplina Ética e Educação Ambiental (Resolução CNE nº 1/2004).

O assunto de educação ambiental, em atendimento a Lei Nº 9.795/1999 e Decreto nº 4.281/2002, será abordado no conteúdo curricular da disciplina Ética e Educação Ambiental no que se refere aos aspectos legais.

O tema Direitos Humanos será contemplado como conteúdo curricular na disciplina Ética e Educação Ambiental de acordo com a Resolução Nº 1/2012.

10- JUSTIFICATIVA

De acordo com o parecer CNE/CSE 136/2012 o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação traz benefícios à sociedade, pois as organizações em geral dependem totalmente da função de Sistemas de Informação para sua operação e possuem nas Tecnologias de Informação e Comunicação sua principal ferramenta de trabalho, em todas suas áreas funcionais (produção, marketing, recursos humanos, finanças, etc.).

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado busca suprir a demanda por profissionais de Tecnologia da Informação capacitados para atuação nas organizações governamentais, empresariais e industriais instaladas na cidade de Machado e região. Além disto, o curso deverá articular-se com o curso de Bacharelado em Administração já existente no câmpus com vistas a desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão destas duas áreas correlacionadas.

De acordo com reportagem vinculada na revista Exame (2013) existe uma crescente demanda por profissionais de tecnologia no Brasil, onde há falta de mão de obra qualificada. Segundo a reportagem somente na área de redes e conectividade deve haver uma lacuna de 32% da demanda além da oferta de mão de obra, o que equivale a mais de 100.000 postos de trabalho sem serem preenchidos. A falta de mão de obra qualificada ainda é um fator preocupante para atender a esta demanda e ainda para que o Brasil possa competir mais efetivamente no mercado mundial (EXAME, 2013).

Para apurar a demanda do Curso Superior de Sistemas de Informação, foi realizada, no período de 02 a 28 de Abril de 2014, uma pesquisa, por meio de amostragem não probabilística, através do site institucional do IFSULDEMINAS – Câmpus Machado, com utilização de questionário estruturado. O resultado demonstrou que o mesmo possui demanda de ao menos 50% + 1, sendo o resultado apresentado e discutido com a comunidade acadêmica através da apresentação em forma de seminário no dia 28 de Abril de 2014 em dois turnos (vespertino e noturno). Além disto, foi realizado um levantamento com 29 empresas da região em junho de 2014 através da Associação Comercial e Industrial de Machado utilizando-se de duas questões com os resultados apresentados abaixo:

A empresa considera que existe demanda por profissionais de Tecnologia da Informação capacitados em nossa região?

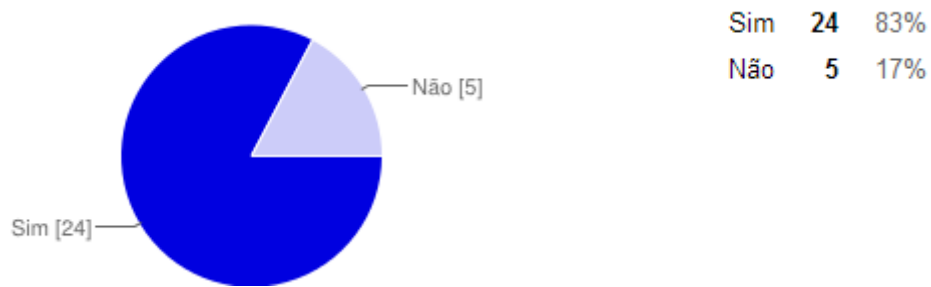


Figura 2: Resultado da pesquisa - Questão 1

Levando-se em consideração que o egresso do curso de Sistemas de Informação possui sólidos conhecimentos administrativos e de tecnologia, você considera que a abertura deste curso no Câmpus Machado pode contribuir para o desenvolvimento regional?

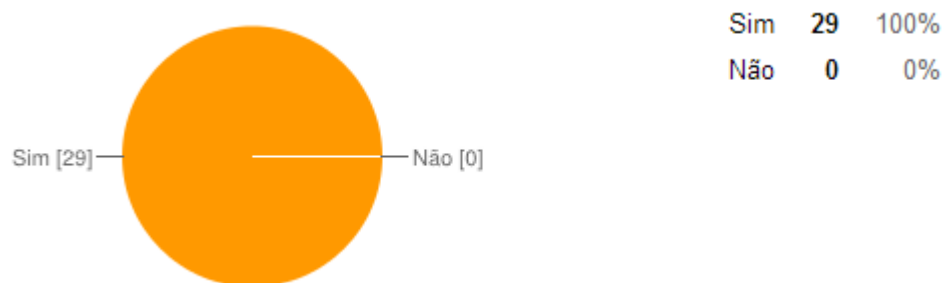


Figura 3: Resultado da pesquisa - Questão 2

11- FORMA DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao curso de Sistemas de Informação ocorrerá mediante processo seletivo pautado no princípio de igualdade de oportunidades para acesso e permanência na Instituição, materializado em edital próprio, de acordo com a legislação pertinente.

O IFSULDEMINAS adota os seguintes critérios de seleção:

- Vestibular, na forma de uma prova escrita de conhecimentos básicos e específicos, e.
- Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), onde os candidatos interessados em concorrer a vagas dos cursos superiores devem se inscrever por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU), do Ministério da Educação (MEC).

A forma de ingresso ao Curso de Bacharel em Sistemas de Informação do IFSULDEMINAS – Câmpus Machado, seguirá as normas do Instituto que fará uso de vestibular e do Sistema de Seleção Unificada (SISU). Serão destinadas 30% de vagas para o ingresso via vestibular

A forma de ingresso ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado, seguirá as normas do Instituto que fará uso de vestibular e do SiSU. Serão destinadas 30% das vagas para o ingresso via vestibular e 70% das vagas preenchidas pelo SiSU. Em ambos os casos, 50% das vagas são reservadas à inclusão social por sistema de cotas (vagas de ação afirmativa), para candidatos que tenham cursado todo o ensino médio em escolas públicas, e 50% das vagas são destinadas para ampla concorrência.

Quanto aos candidatos com alguma necessidade especial comprovada, são reservadas 5% das vagas do curso.

Caso não se complete os 70% das vagas via SiSU, aumentar-se-ão as vagas destinadas ao vestibular.

Outra forma de acesso ao curso de Sistemas de Informação será através de transferência externa/interna regulamentada por edital específico, definido em função do número de vagas existentes.

12- OBJETIVOS

12.1- Objetivo Geral

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação visa à formação de profissionais da área de Computação e Informática para atuação em pesquisa, gestão, desenvolvimento, uso e avaliação de tecnologias de informação aplicadas nas organizações.

12.2 - Objetivos Específicos

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem como objetivos específicos:

- Desenvolver em seus egressos um conjunto de competências que integre conhecimentos técnico-científicos da Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Administração e Gestão Organizacional;
- Desenvolver visão estratégica e de inovação, postura ética, valorização da responsabilidade social e busca constante do conhecimento;
- Capacitar e desenvolver no aluno habilidades de relacionamento interpessoal, comunicação e trabalho em equipe, tendo em vista que essas características são necessárias para a atuação profissional (SBC, 2003).
- Formar profissionais críticos e reflexivos com capacitação e aptidão para compreender as questões científicas, sociais e econômicas dos sistemas de informação e de seu gerenciamento;

13- PERFIL DO EGRESSO

O perfil dos egressos do Curso de Sistemas de Informação do IFSULDEMINAS câmpus Machado compreenderá uma sólida formação técnico-científica de informática e teoria de sistemas para contribuir na solução de problemas de tratamento de informação nas organizações por meio da construção de modelos de automação corporativa.

Desse modo, o profissional da área deverá utilizar-se de conhecimentos técnicos, aliados a uma visão de futuro, com base em fatos e informações, para o processo de planejamento e definições da maneira mais adequada para automatizar sistemas informatizados, com um enfoque centrado nos negócios da empresa.

Espera-se que o mesmo tenha condições de assumir o papel de agente transformador, provocando mudanças através da incorporação de novas tecnologias da informação na solução dos problemas corporativos.

14- ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA CURRICULAR

Para elaboração da matriz curricular do curso de Sistemas de Informação foram observadas quais as habilidades e competências que os discentes devem desenvolver para que o curso não se restrinja a aplicação de conteúdos e sim estabeleça uma cadeia de etapas que desafiem e estimulem a aquisição de conhecimentos e a vivência prática. Neste contexto, cada semestre sucessivo propõe-se a abranger, em etapas graduais, a constituição do perfil do egresso contemplado neste projeto de curso permitindo a interdisciplinaridade e articulação permanente da teoria com a prática.

O parecer CNE/CSE 136/2012 de 09 de março de 2012 (CNE, 2012) que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Computação. Diante da DCN elaborou o Currículo de Referência para Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação - Versão 2013. Com base neste documento obtido através da participação no I Fórum de Educação em Sistemas de Informação SBSI/2013 e no Currículo Referência 2003 (SBC, 2003) a organização curricular proposta para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado é constituído pelos seguintes eixos articuladores:

I. Formação básica em Ciência da Computação, Matemática, Sistemas de Informação: Em Ciência da Computação, propõe-se uma abordagem com profundidade em Programação (metodologias, técnicas e ferramentas de desenvolvimento de programas), Estruturas de Dados e Pesquisa e Ordenação de Dados. Espera-se uma formação em abrangência em Teoria da Computação, Algoritmos e Arquitetura de Computadores.

Em Matemática, propõe-se que seja abordada com profundidade a Matemática Discreta e a Lógica Matemática. Espera-se uma formação em abrangência em Matemática Contínua, Probabilidade e Estatística, Modelagem Matemática e Métodos Quantitativos para resolução de problemas. Em Sistemas de Informação propõe-se uma abordagem com profundidade Teoria Geral de Sistemas e Fundamentos de Sistemas de Informação.

II. Formação tecnológica: Em Engenharia de Software propõe-se abordar com profundidade o processo de desenvolvimento de software (Análise, Projeto, Construção, Testes, Conversão e Manutenção), gerenciamento de projetos de software e qualidade de software. Além disso, considera-se que sejam abordadas com profundidade as tecnologias de Banco de Dados, Redes de

Computadores, Sistemas Operacionais e Sistemas Distribuídos. Propõe-se estimular a prática relativa ao uso destas tecnologias. O objetivo é capacitar o egresso do Bacharelado em Sistemas de Informação na seleção e aplicação destas tecnologias no desenvolvimento e uso de sistemas de informação nas organizações.

Na área de Sistemas de Informação Aplicados propõe-se que sejam abordados em profundidade: Gestão da Informação e de Sistemas de Informação, Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação, Trabalho Cooperativo Baseado em Computador, Sistemas de Apoio a Decisão, Avaliação de Sistemas.

Formação complementar: Em se tratando de Sistemas de Informação, a matéria Administração se destaca na formação complementar, pois capacita o egresso nos aspectos relativos à dimensão organizacional dos sistemas de informação. Propõe-se ênfase nos aspectos relacionados à aplicação de sistemas de informação e seus impactos organizacionais, do ponto de vista dos níveis decisórios (estratégico, tático e operacional), das funções empresariais (produção, marketing, finanças, recursos humanos, contabilidade) e dos processos de negócio. Neste sentido, propõe-se uma abordagem com profundidade os fundamentos da administração, incluindo a dinâmica do processo administrativo (planejamento, organização, direção e controle) e os modelos e dinâmica do processo decisório.

Adicionalmente, propõe-se uma formação abrangente e contextualizada à realidade de suas aplicações nas funções empresariais básicas (marketing, finanças, contabilidade, produção, recursos humanos). O estudo das funções empresariais estará centrado na compreensão dos principais processos de negócio, nas respectivas necessidades de informação e no papel dos sistemas de informação para viabilizar a automação, racionalização e melhoria da competitividade destes processos de negócio. Além disso, propõe-se uma formação abrangente em economia, direito e outras matérias que contribuam para que os profissionais de Sistemas de Informação possam interagir com profissionais de outras áreas na busca de soluções computacionais para problemas organizacionais.

Em especial, na área do comportamento organizacional propõe-se uma

abordagem focada nas relações dentro de grupos humanos em processos de mudança e relacionados ao impacto das novas tecnologias no ambiente de trabalho.

III. Formação humanística e suplementar:

Na área humanística, propõe-se uma abordagem relacionada aos aspectos inerentes aos impactos e efeitos do processo tecnológico sobre a sociedade, as organizações e as pessoas. Neste sentido, espera-se uma formação abrangente, em matérias como filosofia, sociologia e ética.

Na formação suplementar enfatiza-se a realização de estágio profissional e do trabalho de conclusão de curso. No estágio profissional o estudante terá a oportunidade de exercitar, nas organizações, as habilidades, conhecimentos e atitudes desenvolvidos ao longo do curso. O trabalho de conclusão permite análise crítica dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso e no estágio profissional. Salienta-se que curso propõe-se a oferecer um conjunto de disciplinas que favoreçam o desenvolvimento do perfil empreendedor.

Quanto à carga horária total do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, a figura 2 apresenta um gráfico com a comparação entre os diferentes componentes da matriz curricular e suas respectivas porcentagens de carga horária.

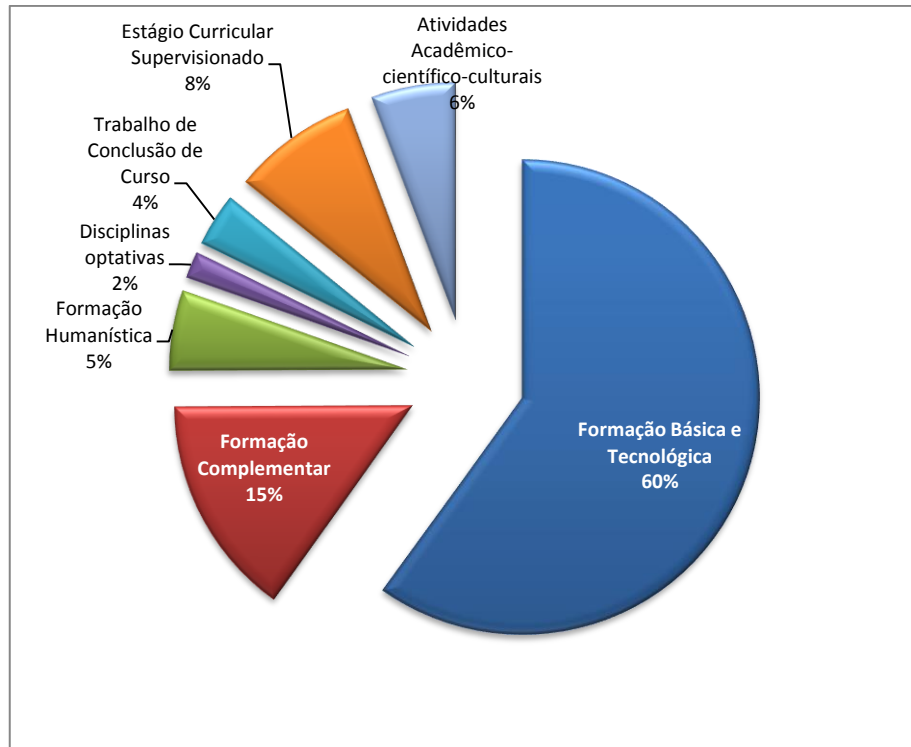


Figura 4: Gráfico de distribuição das disciplinas

A matriz curricular do curso é composta por disciplinas obrigatórias e eletivas, além de atividades complementares, estágio supervisionado e um trabalho final de graduação. A matriz curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação está representada no quadro 6 seguir:

Quadro 5 - Carga horária por componente curricular

1º Período		
Disciplina	Aulas/semana	Carga horária
Algoritmos e fundamentos de programação	6	96
Arquitetura de Computadores	4	64
Teoria Geral da Administração e Sistemas	4	64
Lógica Matemática	4	64
Fundamentos de Matemática	3	48
Metodologia Científica para Computação	2	32
Inglês Instrumental I	2	32
Total	25	400h
2º Período		
Disciplina	Aulas/semana	Carga horária
Linguagens e Técnicas de Programação I	4	64
Banco de Dados I	4	64
Introdução à Teoria da Computação	2	32
Teoria das Organizações	2	32
Organização, Sistemas e Métodos.	2	32

Cálculo I	4	64
Matemática Discreta	4	64
Inglês Instrumental II	2	32
Total	24	384h
3º Período		
Disciplina	Aulas/semana	Carga horária
Estruturas de Dados I	4	64
Banco de Dados II	4	64
Linguagens e Técnicas de Programação II	4	64
Engenharia de Software I	4	64
Fundamentos de Sistemas de Informação	2	32
Contabilidade Básica	3	48
Calculo II	4	64
Total	25	400h
4º Período		
Disciplina	Aulas/semana	Carga horária
Sistemas de Apoio à Decisão	2	32
Tecnologias de Desenvolvimento para Internet I	2	32
Engenharia de Software II	4	64
Sistemas Operacionais I	4	64
Estruturas de Dados II	4	64
Linguagens e Técnicas de Programação III	4	64
Matemática Financeira	3	48
Marketing Empresarial	2	32
Total	25	400h
5º Período		
Disciplina	Aulas/semana	Carga horária
Redes de Computadores I	4	64
Tecnologias de Desenvolvimento para Internet II	4	64
Sistemas Operacionais II	4	64
Computação Gráfica	4	64
Qualidade de Software	2	32
Administração Financeira	3	48
Economia e Mercados	2	32
Ética e Educação Ambiental	2	32
Total	25	400h
6º Período		
Disciplina	Aulas/semana	Carga horária
Sistemas Computacionais Distribuídos	4	64
Gestão de Sistemas de Informação	4	64
Interação Humano-Computador I	2	32
Redes de Computadores II	4	64
Administração estratégica	2	32
Probabilidade e Estatística	4	64
Total	20	320h
7º Período		
Disciplina	Aulas/semana	Carga horária
Projeto e Desenvolvimento de Software	6	96

Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação	4	64
Inteligência Artificial I	2	32
Interação Humano-Computador II	2	32
Trabalho de conclusão de curso I	4	64
Empreendedorismo e gestão de projetos em Informática	2	32
Informática e Sociedade	2	32
Total	22	352h
8º Período		
Disciplina	Aulas/semana	Carga horária
Tópicos Especiais em Computação	4	64
Programação para Dispositivos Móveis	3	48
Educação à Distância	3	48
Inteligência Artificial II	2	32
Trabalho de conclusão de curso II	4	64
Legislação em Informática	2	32
Disciplina Eletiva	4	64
Total	22	352h

14.1- Disciplinas eletivas

Além das disciplinas obrigatórias, o aluno deve cursar 64 horas em disciplinas eletivas, o que corresponde a um número entre 1 e 2 disciplinas, dependendo da carga horária das disciplinas escolhidas. Serão ofertadas disciplinas eletivas de acordo com as matrizes curriculares dos demais cursos superiores oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Câmpus Machado, com destaque para os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Engenharia Agrônômica e Bacharelado em Administração. Desta forma, permite-se que os alunos direcionem sua formação com maior excelência em determinadas áreas do conhecimento. No âmbito das disciplinas eletivas, inclui-se também a disciplina Língua Brasileira de Sinais, com carga horária de 32 horas, a ser cursada juntamente com as licenciaturas do Câmpus, sempre que oferecida.

As disciplinas eletivas podem ser cursadas a partir do primeiro semestre, em qualquer ordem, desde que pré-requisitos sejam respeitados caso existam. A matrícula nas disciplinas eletivas restringe-se a disponibilidade de vagas em oferta, uma vez que as mesmas em sua maioria são oferecidas por outras áreas.

As disciplinas selecionadas para compor a lista de eletivas do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, bem como seu curso de origem estão apresentadas o quadro 8 abaixo.

Quadro 6 - Disciplinas eletivas

Disciplina	Curso de Origem	Carga horária
Administração da Produção	Administração	48
Comércio Eletrônico	Administração	32
Comunicação Empresarial	Administração	32
Contabilidade de Custos	Administração	48
Criação de Empreendimentos	Administração	32
Diagnóstico e consultoria Organizacional	Administração	32
Direito Administrativo	Administração	48
Direito do Consumidor	Administração	32
Gestão de Cooperativas	Administração	48
Gestão de Marketing	Administração	64
Gestão de Organizações no Agronegócio	Administração	64
Gestão de Pequenas Empresas	Administração	32
Gestão de Recursos Humanos I e II	Administração	48
Gestão Pública	Administração	48
Psicologia aplicada à administração	Administração	32
Administração Agroindustrial e Logística	Agronomia	40
Biotecnologia na Agropecuária	Agronomia	40
Expressão Gráfica	Agronomia	54
Física (Mecânica e Eletricidade)	Agronomia	67
Genética	Agronomia	40
Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio.	Agronomia	40
Segurança Do Trabalho	Agronomia	27
Biologia Molecular	Licenciatura em Biologia	48
Biotecnologia e Bioética	Licenciatura em Biologia	64
Genética	Licenciatura em Biologia	64
Linguagem Brasileira de Sinais	Licenciaturas	32

Além das disciplinas apresentadas no quadro acima, poderão ser oferecidas outras disciplinas semestralmente pela Área de Computação do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado com intuito de suprir a demanda em tópicos de interesse do curso. A oferta se dará mediante edital previamente publicado, onde serão definidos os critérios do mesmo pelo colegiado do curso.

14.2- Critérios de Disciplinas eletivas

- Cada aluno poderá cursar, no máximo, duas disciplinas eletivas por semestre, respeitando-se, sempre que necessário, a existência de pré-requisitos à mesma;
- Para ter o direito de cursar disciplinas eletivas, o aluno não poderá estar em débito com mais de 2 (duas) disciplinas obrigatórias do curso, nas quais tenha sido reprovado anteriormente;

- As disciplinas serão ofertadas nos cursos regulares já existentes no Câmpus Machado ou pela Área de Computação do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado;
- Caso o aluno deseje cursar uma disciplina ofertada nos cursos regulares já existentes no Câmpus Machado e a mesma não esteja apresentada no
-
- Quadro 6 - Disciplinas *eletivas*, o mesmo poderá solicitar sua matrícula na mesma mediante aval do colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.
- A matrícula nas disciplinas ocorrerá mediante disponibilidade de vagas na turma e caso haja número de interessados em determinada disciplina que supere o limite de vagas, os alunos serão selecionados considerando: i. maior média ponderada geral no curso; ii. maior nota final na disciplina pré-requisito; iii. maior nota final em disciplina apontada pelo docente da disciplina.

15- REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO DO BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, CÂMPUS MACHADO.

1º Período	Algoritmos e fundamentos de programação 96h/aula	Arquitetura de Computadores 64h/aula	Teoria Geral da Administração e Sistemas 64h/aula	Lógica Matemática 64h/aula	Fundamentos de Matemática 48h/aula	Metodologia Científica para Computação 32h/aula	Inglês Instrumental I 32h/aula	
2º Período	Linguagens e Técnicas de Programação I 64h/aula	Banco de Dados I 64h/aula	Introdução à Teoria da Computação 32 h/aula	Teoria das Organizações 32 h/aula	Organização, Sistemas e Métodos 32h/aula.	Cálculo I 64h/aula	Matemática Discreta 64h/aula	Inglês Instrumental II 32h/aula
3º Período	Estruturas de Dados I 64h/aula	Banco de Dados II 64h/aula	Linguagens e Técnicas de Programação II 64h/aula	Engenharia de Software I 64h/aula	Fundamentos de Sistemas de Informação 64h/aula	Contabilidade Básica 48h/aula	Calculo II 64h/aula	
4º Período	Sistemas de Apoio à Decisão 32h/aula	Tecnologias de Desenvolvimento para Internet I 32h/aula	Engenharia de Software II 64h/aula	Sistemas Operacionais I 64h/aula	Estruturas de Dados II 64h/aula	Linguagens e Técnicas de Programação III 64h/aula	Matemática Financeira 48h/aula	Marketing Empresarial 32h/aula
5º Período	Redes de Computadores I 64h/aula	Tecnologias de Desenvolvimento para Internet II 64h/aula	Sistemas Operacionais II 64h/aula	Computação Gráfica 64h/aula	Qualidade de Software 32h/aula	Administração Financeira 48h/aula	Economia e Mercados 32h/aula	Ética e Educação Ambiental 32h/aula
6º Período	Sistemas Computacionais Distribuídos 64h/aula	Gestão de Sistemas de Informação 64h/aula	Interação Humano-Computador I 32h/aula	Redes de Computadores II 64h/aula	Administração estratégica 32h/aula	Probabilidade e Estatística 64h/aula		
7º Período	Projeto e Desenvolvimento de Software 96h/aula	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação 64h/aula	Inteligência Artificial I 32h/aula	Interação Humano-Computador II 54h/aula	Empreendedorismo e gestão de projetos em Informática 32h/aula	Trabalho de conclusão de curso I 64h/aula	Informática e Sociedade 32h/aula	
8º Período	Tópicos Especiais em Computação 64h/aula	Programação para Dispositivos Móveis 48 h/aula	Educação à Distância 48h/aula	Inteligência Artificial II 32h/aula	Disciplina Eletiva 1 64h/aula	Legislação em Informática 32h/aula	Trabalho de conclusão de curso II 64h/aula	

16- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso oportunizará ao discente revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados. Permitirá ainda a elaboração de um projeto técnico ou científico na área de Sistemas de Informação, baseado em estudos e/ou pesquisas realizadas na literatura especializada na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica. Será elaborado mediante a orientação de um professor do curso, que definirá datas quanto à respectiva orientação do trabalho e apresentação.

No curso de Bacharelado em Sistemas de Informação serão destinadas 128 horas para elaboração do TCC, disciplina que deverá ocorrer no 7º e 8º período, mediante carga horária curricular de 64 horas cada. O TCC deverá compor a carga horária total do curso e poderá ser elaborado mediante regras para criação de monografia, *software*, projeto ou estudo de caso.

Para a aprovação no TCC, os alunos deverão atender aos seguintes critérios:

- Relevância do assunto escolhido;
- Formulação do problema e/ou hipótese;
- Estrutura do trabalho;
- Metodologia ou material e método ou método e técnica;
- Desenvolvimento;
- Citações;
- Conclusão;
- Referências bibliográficas;
- Apresentação oral com uso equilibrado do tempo;
- Recursos utilizados;
- Coerência nas argumentações;
- Domínio da norma culta.

O orientador do TCC poderá ser do IFSULDEMINAS ou de outra instituição ou organização conveniada, desde que haja, nesse caso, a aprovação da coordenação do curso e a presença de um professor do Instituto na composição da banca.

A elaboração do TCC deverá observar o Manual do Trabalho Acadêmico disponível na Biblioteca do Câmpus Machado. A elaboração do referido manual surgiu da necessidade de estabelecer diretrizes e normas para a padronização estrutural de trabalhos acadêmicos, tendo como base a análise das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, buscando a qualidade de apresentação aos trabalhos, à organização textual e o

desenvolvimento lógico do seu conteúdo. O objetivo do uso deste manual não é somente o de apresentar os pontos mais relevantes das normas ABNT, mas sim o de despertar nos discentes o interesse em produzir seus trabalhos com clareza, objetividade, precisão, imparcialidade, boa apresentação (oral e escrita), coerência e consistência, cujo enfoque é específico da área de conhecimento do curso de cada aluno.

A defesa do TCC deverá ocorrer no último período do curso, com a presença de uma banca avaliadora composta, no mínimo, por três membros (professor orientador e dois professores convidados pelo orientador e de acordo com a coordenação do curso). A banca fará a avaliação final do TCC mediante a construção de competências verificadas por meio de avaliações realizadas pelo professor orientador, aspectos formais e conteúdo escrito do TCC e pela defesa oral do trabalho.

17- ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio curricular supervisionado é o eixo articulador entre a teoria e a prática e como tal deverá ser executado *in loco*, onde o estagiário terá contato com a realidade profissional e irá atuar não apenas para conhecê-la, mas também para desenvolver as competências e habilidades específicas.

O estágio curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação terá a carga horária de 300 horas e será aprovado pelo IFSULDEMINAS – Câmpus Machado após receber da instituição ofertante todos os documentos referentes à avaliação do estagiário. O aluno deverá apresentar relatório referente ao estágio de acordo com os prazos estabelecidos pelo professor orientador. A não conclusão do estágio curricular obrigatório implicará a reprovação e suspensão da emissão do diploma.

O aluno do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deverá cumprir a carga horária do estágio supervisionado a partir do início da segunda metade do curso. O estágio será estruturado em níveis de complexidade crescente, apresentados a seguir:

- Estágio Curricular I
 - o Carga Horária: 50 Horas
 - o Descrição: observação de atividades desenvolvidas no ambiente empresarial/organizacional, especificamente, relacionadas à área do estágio. O aluno apresentará um relatório circunstanciado de seu estágio envolvendo a descrição das realidades observadas na empresa, com uma reflexão crítica em torno das mesmas. Tal reflexão não deve envolver apenas um referencial teórico da bagagem adquirida pelas disciplinas do curso de Sistemas de Informação, mas a relação teoria-prática-referencial. Entende-se por referencial o ambiente em que a ação docente foi desenvolvida, no caso a escola em toda a sua complexidade. Nesse mesmo relatório o aluno deverá apontar soluções factíveis ou propostas em face da observação desenvolvida.
 - o Atividades:
 - Apresentação do Estagiário à instituição.
 - Conhecimento prévio da instituição.
 - Apresentação do Planejamento do Estágio.
 - Definição dos horários de realização do estágio.
 - Identificação e caracterização da organização.

- Descrição do setor, atribuições e responsabilidades dos colaboradores.

– Estágio Curricular II

- Carga Horária: 50 horas
- Descrição: deverão ser seguidas as mesmas características do estágio anterior, além dos elementos descritos, a experiência reflexiva deve considerar aspectos motivacionais, curriculares e técnicos aprofundados.
- Atividades:
 - Observação e descrição das atividades tecnológicas envolvidas no ambiente organizacional/empresarial que se encontra.
 - Participação em atividades relacionadas à área tecnológica e administrativa, com ênfase no setor onde o estágio será realizado.
 - Entrevista com colaboradores e superiores diretos, para conhecer as técnicas profissionais adotadas, formação, profissional, relacionamento com as equipes.
 - Elaboração e desenvolvimento de projetos de investigação, problematização, análise e reflexão a partir de situações vivenciadas na empresa e seus diversos ambientes.

– Estágio Curricular III

- Carga Horária: 100 horas
- Descrição: o aluno terá que desenvolver atividade com características de observação-diagnóstico-ação em pequenas, médias ou grandes organizações empresariais, instituições ou órgãos públicos que contribuam para o planejamento de suas atividades.
- Atividades:
 - Elaboração de um diagnóstico tecnológico empresarial, com descrição de pontos fracos e fortes da empresa, relatando como a tecnologia auxilia nos processos internos.
 - Utilizar a prática de entrevistas, para subsidiar o diagnóstico com o parecer dos colaboradores da empresa.
 - Cada atividade deve conter um relatório descritivo.

- Após o fechamento dos relatórios, será feita uma reunião com professores da área para análise e sugestões.
- Estágio Curricular IV
 - Carga Horária: 100 horas
 - Descrição: o aluno desenvolverá relatórios conclusivos sobre a utilização de sistemas de informação para apoio à tomada de decisão dos empresários.
 - Atividades:
 - Entrega de um diagnóstico tecnológico da empresa, apontando pontos fortes e fracos e sugerindo melhorias e formas de aplicação. O relatório contendo o diagnóstico tecnológico empresarial deverá ser entregue na conclusão do estágio e ainda, na empresa onde o mesmo foi realizado.
 - Com a autorização da empresa, as melhorias poderão ser implementadas e os resultados iniciais relatados.
 - Emitir um documento conclusivo sobre as experiências positivas e negativas do estágio.
 - Confeção do relatório final com todas as informações obtidas desde o início do estágio.

O estágio curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação irá oferecer ao acadêmico a possibilidade de vivenciar a realidade da profissão, colocando em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso. Oferecerá condições de observação, análise, reflexão e também a oportunidade de exercer a ética profissional. Além disso, possibilitará a inserção do acadêmico no mercado de trabalho.

O estágio curricular tem regulamentação própria, aprovada pela Resolução nº 59 de 18 de Agosto de 2010 do Conselho Superior do IFSULDEMINAS, tendo como características:

- A partir do início da segunda metade do curso, os acadêmicos poderão realizar o estágio curricular que, por definição, é um conjunto sistematizado de atividades desenvolvidas através de convênio com empresas privadas e públicas, instituições de pesquisas, escolas públicas e ou privadas.
- Os estágios curriculares serão orientados por membros do corpo docente do curso IFSULDEMINAS – Câmpus Machado, e supervisionado por profissional da empresa concedente com graduação compatível com a área do estágio.
- A carga horária mínima é estabelecida em 300 horas, com o acompanhamento de um

supervisor da organização onde o estágio será realizado que irá avaliar o acadêmico nas atividades propostas no Plano de Atividades, previamente organizado.

- O estágio curricular poderá ser desenvolvido em organizações ou entidades conveniadas com o IFSULDEMINAS por meio de convênio documentado pela Coordenadoria Geral de Estágios.
- A orientação dos estágios ficará sob a responsabilidade de um professor da área de Computação ou área especificamente relacionada à atividade desenvolvida durante o estágio.
- O orientador deverá possuir graduação e/ou pós-graduação na área de Computação, Administração, Contabilidade ou Economia, ou ter o seu *Curriculum Vitae* analisado e aprovado pela Comissão de Estágio Supervisionado.
- O aluno estagiário deverá apresentar um Plano de Atividades assinado pelos orientadores do estágio curricular no IFSULDEMINAS – Câmpus Machado e ratificado pelo supervisor da organização onde o estágio está sendo realizado.
- A orientação e a supervisão do estágio não poderão ser exercidas pela mesma pessoa.
- O aluno deverá apresentar mensalmente frequência assinada pela supervisão da organização onde o estágio está sendo realizado e pelo professor orientador.
- O aluno deverá entregar o relatório final do estágio aos professores orientadores, respeitando os prazos do calendário acadêmico.
- Os professores orientadores do estágio encaminharão à coordenação de curso a nota final do aluno juntamente com as fichas de frequência.
- Os professores orientadores de estágio serão os principais responsáveis pela avaliação do estagiário e farão a avaliação com base nos seguintes documentos: ficha de frequência; auto avaliação do estágio; avaliação do estágio pelo supervisor da organização; relatório final completo, elaborado pelo aluno, de acordo com roteiro fornecido pela coordenação do curso; certificado de conclusão de estágio emitido pela organização ou órgão intermediador; momento no qual o aluno estagiário fará uma exposição e discussão a respeito das atividades desenvolvidas em seu estágio.
- Os estágios curriculares ficarão sob a responsabilidade da coordenação do curso, cabendo-lhe:
 - (a) Identificar e analisar oportunidades de ofertas de estágio curricular junto a organizações ou entidades nas quais os estágios possam ser realizados e efetuar os devidos encaminhamentos para sua realização;

- (b) Encaminhar cadastro do aluno à Coordenadoria Geral de Estágios para providências;
- (c) Estabelecer normas de supervisão e controle pedagógico, bem como seus critérios de avaliação.

Os estágios serão regulamentados de acordo com a nova lei de Estágio (Lei n 11.788) de 25 de setembro de 2008.

17.1- Estágio não Obrigatório

É facultada ao aluno a realização de estágio não obrigatório, de acordo com a legislação específica e com o Regimento do Instituto. Estágios não obrigatórios constituem uma atividade que contribuem para a experiência profissional do aluno e possibilita trazer ao meio acadêmico novas experiências e conceitos, que serão de fundamental importância para a dinâmica curricular das disciplinas ofertadas.

17.2- Atividades Curriculares Complementares (ACC)

O IFSULDEMINAS – Câmpus Machado irá proporcionar e estimular os acadêmicos a desenvolverem atividades complementares como projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, participação em seminários, simpósios, congressos, conferências e disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

As atividades complementares deverão ser feitas ao longo de todos os períodos, sendo totalizadas 200 horas da carga horária de integralização do curso no 8º período, desde que devidamente comprovada e validada pelo Colegiado do Curso. A documentação dos créditos destas atividades deverá ser entregue pelo discente, juntamente com o requerimento encaminhado à coordenação do curso que validará as atividades, conforme regimento interno.

As ACC são regulamentadas pelo Manual para normalização de trabalhos acadêmicos do IFSULDEMINAS – Câmpus Machado disponível na Biblioteca do Câmpus.

17.3- Ementas

Os quadros a seguir apresentam os nomes, ementas, referências básicas e referências complementares de todas as disciplinas, organizadas por período letivo do curso de Bacharelado em Sistemas de informação do IFSULDEMINAS – Câmpus Machado.

17.3.1- 1º Período

Quadro 7: Ementário para o 1º Período

1º Período	
Disciplina	Algoritmos e fundamentos de programação
Ementa	Introdução à lógica de programação e algoritmos. Mapeamento de algoritmos em programas computacionais. Instruções e comandos para desenvolvimento de algoritmos. Estruturas de decisão, estruturas de Repetição, vetores e matrizes, modularização de programas. Fundamentos de programação em linguagem C.
Bibliografia Básica	FARRER, H. et al. Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. FEOFILOFF, P. Algoritmos em Linguagem C . Rio de Janeiro: Câmpus, 2009.
Bibliografia complementar	CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L. Algoritmos – Teoria e Prática . Tradução da 2ª edição americana. Rio de Janeiro: Editora Câmpus, 2002. GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados . Rio de Janeiro: LTC, 2011. PEREIRA, S. L. Algoritmos e lógica de programação em C . Erica, 2010. BENEDUZZI, H. M. Lógica e linguagem de programação . Curitiba: Editora do Livro, 2010. ZIVIANI, N. Projeto e Algoritmos com implementações em Java e C++ . São Paulo: Thomson, 2007.
Disciplina	Arquitetura de Computadores
Ementa	Evolução histórica da computação. Sistemas numéricos. Aritmética binária: ponto fixo e ponto flutuante. Organização de computadores: memórias, unidade central de processamento, unidades de entrada e unidades de saída. Modos de endereçamento, conjunto de instruções. Mecanismos de interrupção e de exceção. Barramento, comunicações, interfaces e periféricos. Organização de memória. Memória auxiliar. Arquiteturas RISC e

	CISC. Pipeline. Paralelismo de baixa granularidade. Processadores superescalares e superpipeline. Multiprocessadores. Multicomputadores. Arquiteturas paralelas e não convencionais.
Bibliografia Básica	MONTEIRO, M. A. Introdução à Organização de Computadores . 5ª Edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2007. STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores . 5ª Edição. São Paulo: Prentice Hall, 2002. TANENBAUM, A. Organização estruturada de Computadores . 5ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
Bibliografia complementar	NULL, L; LOBUR, J. Princípios básicos de arquitetura e organização de computadores . 2. ed. São Paulo: Bookman Companhia Editora Ltda, 2009. PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. Organização e Projeto de Computadores . 3. ed. São Paulo: Câmpus, 2005. SAITO, J. H. Introdução à Arquitetura e à Organização de Computadores - Coleção UAB-UFSCar . 1. ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2010. WAGNER, F. R.; et all. Fundamentos de Circuitos Digitais . 1. ed. São Paulo: Bookman Companhia Editora Ltda, 2008. ZELENOVSKY, R.; MENDONÇA, A. PC Um guia prático de hardware e interfaceamento . 4. ed. São Paulo: Editora MZ Editora, 2007.
Disciplina	Teoria Geral da Administração e Sistemas
Ementa	Bases históricas da administração. Abordagens clássica, humanista, neoclássica, estruturalista, burocrática, sistêmica (a origem e o conceito da Teoria Geral de Sistemas. O conceito de sistema. Componentes genéricos de; um sistema. As relações entre sistema e ambiente. Hierarquia de sistemas. Classificações dos sistemas; Enfoque sistêmico. O pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas. O pensamento; sistêmico aplicado às organizações. Modelagem de Sistemas), contingencial, e as teorias contemporâneas.
Bibliografia Básica	CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração . 7. ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2011. LACOMBE, F. J. M.; HEILBORN, G. L. J. Administração: princípios e tendências . São Paulo: Saraiva, 2003

	MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da Administração . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
Bibliografia complementar	BERNARDES, C.; MARCONDES, R. C. Teoria geral de administração: gerenciando organizações . São Paulo: Saraiva, 2003. CHIAVENATO, Idalberto. Teoria geral da administração . 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001 CHIAVENATO, Idalberto. Iniciação à administração geral . 3. ed. Baruer: Manole, 2009 MAXIMIANO, A.C. A. Introdução à administração . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. Teoria Geral da Administração . 3. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006.
Disciplina	Lógica Matemática
Ementa	Lógica Formal. Demonstrações e Técnicas de Recursão. Linguagem Matemática. Sistemas de Numeração. Combinatória. Álgebra Relacional.
Bibliografia Básica	DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. GERSTING, J. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. SOUZA, J. N. Lógica para ciência em computação: uma introdução concisa . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
Bibliografia complementar	SILVA, F. C. S. da. Lógica para Computação . São Paulo: Cengage Learning, 2006. LUNGARZO, C. O que é lógica . 2. Ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1990. DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra Moderna . 4. ed. São Paulo: Atual, 2003. MACHADO, H. J. Lógica? É lógico . São Paulo: Scipione: 1994. BISPO, C. A. F. et. Al. Introdução à lógica matemática . 1. Ed. Cengage Learning, 2011.
Disciplina	Fundamentos de Matemática
Ementa	Proporcionalidade: conceitos básicos, razão, proporção, regra de três simples e composta, porcentagem. Análise combinatória: arranjo, combinação, permutação. Funções: definição, tipos de funções, função afim,

	função de quadrática, função exponencial, função logarítmica.
Bibliografia Básica	<p>CHUIMMO, A.; MAIO, W. Fundamentos de matemática. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>GOLDSTEIN, L. J. et. al. Matemática aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p> <p>LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. Matemática aplicada na educação profissional. Curitiba: Base Editorial, 2010.</p>
Bibliografia complementar	<p>MACHADO, M. A. S.; SILVA, L. M. O. Matemática: aplicada a administração, economia. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>MARK, Z. Matemática básica e pré-álgebra para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.</p> <p>NASCIMENTO, S. V. Matemática do ensino fundamental e médio aplicada. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.</p> <p>SILVA, S. M.; SILVA, E. M. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>REYNOLDS, J. Matemática aplicada. São Paulo: Masgraw Hill, 2007.</p>
Disciplina	Metodologia Científica para Computação
Ementa	A organização da vida de estudos no ensino superior. A documentação como método de estudo pessoal. Resumo, resenha e fichamento. Leitura, análise e interpretação de texto. Realização de seminário. Etapas de elaboração de uma de trabalhos científicos. Aspectos técnicos da redação de trabalhos científicos. A Internet como fonte de pesquisa. Formatação de textos científicos em editores, utilização de gerenciadores de referências bibliográficas.
Bibliografia básica	<p>BOGDAN, R; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.</p> <p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007.</p>
Bibliografia complementar	<p>GIL, A. C. Métodos e técnicas de Pesquisa social. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 7. Ed. São</p>

	<p>Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>SECAF, V. Artigo científico: do desafio à conquista. São Paulo: Atheneu, 2010.</p> <p>TRIVINOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas: 2011.</p> <p>VEIRA, S. Como elaborar questionário. São Paulo: Atlas, 2009.</p>
Disciplina	Inglês Instrumental I
Ementa	<p>Introdução às estratégias de leitura e desenvolvimento da prática de leitura em Língua Inglesa através da aplicação de estratégias, partindo do estudo de estruturas básicas em Língua Inglesa para estruturas de nível mais complexo, tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área de computação e administração. Desenvolvimento de habilidades de leitura utilizando gêneros textuais escritos em língua inglesa, tais como: <i>curriculum vitae</i>, resumo acadêmico/abstract, texto de divulgação científica, artigo científico, reportagem, notícia, artigos acadêmico-científico, manuais de instruções, dentre outros que circulam na área acadêmica dos alunos, desenvolvendo vocabulário específico relevante às necessidades e habilidades relacionadas com a área de atuação profissional e acadêmica.</p>
Bibliografia básica	<p>CRUZ, Decio Torres. OLIVEIRA, Adelaide. Inglês para Administração e Economia. São Paulo. Disal Editora, 2007.</p> <p>MURPHY, Raymond. Essential grammar in use. New York , USA: Cambridge University Press. 1997.</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: estratégias de leitura: módulo I. São Paulo: Texto novo, 2001.</p>
Bibliografia complementar	<p>GALANTE, T.P. Inglês básico para informática. São Paulo: Atlas, 1991.</p> <p>GEM, C. Dicionário inglês-português/português- inglês. Brasil: Disal, 2000.</p> <p>HOLDEN, S. O ensino da língua inglesa nos dias atuais. São Paulo: Special Book Services Livraria, 2009.</p> <p>LIMA, D. C. de. Ensino e aprendizagem de língua inglesa: conversas com especialistas. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês</p>

	descomplicado. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.
--	---

17.3.2- 2º Período

Quadro 8: Ementário para o 2º Período

2º Período	
Disciplina	Linguagens e Técnicas de Programação I
Ementa	Paradigmas de programação imperativo, orientado a objetos, concorrente e funcional. Ponteiros, passagem de parâmetros por valor e referência, structs, acesso a arquivos, alocação dinâmica de memória. Problemas avançados em linguagem C. Introdução a programação orientada a objetos: Classes, Herança e Polimorfismo.
Bibliografia Básica	<p>MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. 2. ed. Pearson Education, 2008.</p> <p>ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>BARNES, D. J.; KOLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2009.</p>
Bibliografia complementar	<p>DEITEL, H; DEITEL, P. Java - Como Programar. 8. ed. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2010.</p> <p>SIERRA, K. ; BATES, B. Use a Cabeça! – Java. 2. Rio de Janeiro – RJ. Alta Books, 2007.</p> <p>CORNELL, G.; HORSTMANN, C.S. Core Java, V.1 - Fundamentos. 8. ed. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2009.</p> <p>FREEMAN E. ; FREEMAN E. Use a Cabeça! – Padrões de Projeto. 2. ed. Rio de Janeiro – RJ. Alta Books, 2009.</p> <p>STELLMAN, A; GREENE, J. Use a Cabeça C#. 2. ed. Alta Books, 2010.</p>
Disciplina	Banco de Dados I
Ementa	Visão geral do gerenciamento de banco de dados. Arquitetura de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados. Modelagem e projeto de banco de dados. Linguagem SQL (Structured Query Language): comandos de definição de dados (DDL) e comandos de manipulação de dados (DML).
Bibliografia	DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados . 8. ed. Editora

Básica	<p>Campus, 2004.</p> <p>ELMASRI, R.; Navathe, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.</p> <p>KORT, Henry F. et all. Sistema de Banco de Dados. 5ª Ed. São Paulo: Campus, 2006.</p>
Bibliografia complementar	<p>ABREU, M. P. de; MACHADO, F. N. R. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 16. ed. São Paulo: Erica, 2009.</p> <p>ALVES, W. P. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. São Paulo: Erica: 2011.</p> <p>HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2009.</p> <p>RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill - Artmed: 2008.</p> <p>ROB, P; CORONEL, C. Sistemas de Banco de Dados – Projeto, Implementação e Gerenciamento. São Paulo: Cengage Learning: 2010.</p>
Disciplina	Introdução à Teoria da Computação
Ementa	<p>Computabilidade: noção intuitiva, modelos computacionais, equivalência entre modelos e tese de Church, funções não-computáveis e o problema da parada. Máquina de Alan Turing. Introdução às Linguagens formais e autômatos: sistemas de estados finitos, autômatos finitos, linguagens regulares, expressões regulares.</p>
Bibliografia Básica	<p>SIPSER, Michael. Introdução à Teoria da Computação, Editora Thompson, Tradução 2º. ed., 2007.</p> <p>Hopcroft, J.E.; Motwani, R.; Ullman, J.D. Introdução a Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação. Câmpus, 2002, 584 p.</p> <p>Menezes, P.F.B. Linguagens Formais e Autômatos, 3.ed., Sagra-Luzzato, 1999</p>
Bibliografia complementar	<p>GERSTING, Judith L.; Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação, LTC, 2004</p> <p>TANENBAUM, A. Organização estruturada de Computadores. 5ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</p> <p>MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p>

	<p>SZWARCFITER, J. L. Estrutura de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. Sistemas Operacionais, projeto e implementação. 3. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2008.</p>
Disciplina	Teoria das Organizações
Ementa	<p>O administrador frente às transformações. Posturas e habilidades. Organização estratégica. Ciclo de vida das organizações. Planejamento estratégico empresarial: conceitos, tipos e metodologias para implantação, acompanhamento e avaliação. Poder, liderança, autoridade, comunicação e tomada de decisão. Processo de controle organizacional. Auditorias estratégicas. Cultura organizacional. Processo de mudança organizacional. Temas contemporâneos sobre comportamento nas organizações.</p>
Bibliografia Básica	<p>MOTTA, F. C. P. Teoria das organizações: evolução e crítica. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.</p> <p>MINTZBERG, H. Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>SROUR, R. H. Poder, cultura e ética nas organizações. 2 ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2005.</p>
Bibliografia complementar	<p>CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Org.). CALDAS, M.; FACHIN, R.; FISCHER, T. (Org. ed. brasileira). Handbook de Estudos Organizacionais: Modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais. v.1. São Paulo: Atlas, 2001. ok</p> <p>CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Org.). CALDAS, M.; FACHIN, R.; FISCHER, T. (Org. ed. brasileira). Handbook de Estudos Organizacionais: Modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais. v.2. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Org.). CALDAS, M.; FACHIN, R.; FISCHER, T. (Org. ed. brasileira). Handbook de Estudos Organizacionais: Modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais. v.3. São Paulo: Atlas, 2001.</p> <p>ETZIONI, A. Organizações complexas. São Paulo: Atlas, 1981.</p> <p>SENGE, P. A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende. 23.ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2008.</p>

Disciplina	Organização, Sistemas e Métodos
Ementa	O fenômeno organizacional na sociedade. Características e tipologia das organizações. Novas configurações organizacionais e administrativas. Organizações pós-burocráticas. Racionalidade instrumental e substantiva face ao desempenho da organização. As dimensões da análise das organizações. A estrutura organizacional como função da macroanálise de cada organização. Descentralização e delegação. A organização e seu ambiente. As finalidades da simplificação e organização de processos. Análise de atividades de rotina. Técnicas de representação da estrutura organizacional. Fluxogramas. Instrumentos de levantamento de dados e análise de formulários. Manuais. Regimentos. Arranjos físicos de escritórios e ambientes administrativos.
Bibliografia Básica	<p>ARAÚJO, Luis Cesar G de, Organização, Sistemas e Métodos - E as Tecnologias de Gestão Organizacional - Vol. 1 - 2ª. São Paulo: Ed. Atlas, 2006.</p> <p>ARAUJO, Luis Cezar Gonçalves. Organizações, Sistema e Métodos. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>CURY, A. Organizações e Métodos: uma visão holística. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p>
Bibliografia complementar	<p>BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda. Manual de Organização Sistemas & Métodos. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>BARBARA, SAULO. Gestão por processos. Ed. Qualitmark, 2006</p> <p>SORDI, JOSE OSVALDO DE. Gestão Por Processos - Uma Abordagem da Moderna Administração. Atlas, 2005.</p> <p>VASCONCELOS; HEMSLEY. Estruturas das organizações. São Paulo: Pioneira, 2000.</p> <p>OLIVEIRA, D. P. R, Sistemas, organização e métodos. 18 ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p>
Disciplina	Cálculo I
Ementa	Matrizes: tipos, operações, inversão. Determinantes: definição, regras para cálculo, propriedades. Sistemas de equações lineares: regras de resolução, classificação, discussão de um sistema. Funções: linear e quadrática. Limites. Introdução à Derivada: definição, técnicas de diferenciação, regra

	do produto e do quociente e regra da cadeia.
Bibliografia Básica	ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo . 8. ed. Porto Alegre: Editora bookman, 2007. 1187 p. vol. 1. MUNEN, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo . Rio de Janeiro: LTC, 2008. 605 p. vol. 1. THOMAS Jr, G. B. Cálculo . Rio de Janeiro: LTC, 1974. 855 p.
Bibliografia complementar	AVILA, G. S. S. Cálculo diferencial e integral . Rio de Janeiro: Editora universidade de Brasília, 1978. 297 p. LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo: Editora harbra ltda, 1994. 685 p. HOFFMANN, L. D. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 624 p. MUNEM, M. A. Cálculo . Rio de Janeiro: LTC, 2008. 605 p. THOMAS Jr, G. Cálculo . Rio de Janeiro: LTC, 1976. 233 p.
Disciplina	Matemática Discreta
Ementa	Conjuntos, Funções. Relações sobre conjuntos: equivalência e de ordem. Indução matemática. Recursão. Combinatória. Teoria dos grafos.
Bibliografia básica	SCHEINERMAN, E.R. Matemática discreta: uma introdução . São Paulo: Thomson Learning Ltda, 2003. ROSEN, K.H. Matemática Discreta e suas aplicações . 6. ed. São Paulo. Mcgraw Hill - ARTMED, 2008. MENEZES, P.B. Matemática discreta para Computação e Informática . Porto Alegre: Sagra-Luzzatto. Instituto de Informática da UFRGS, Série Livros Didáticos, número 16, 2004.
Bibliografia complementar	MENEZES, P. B; TOSCANI, L.V; LOPES, J. G. Aprendendo matemática discreta com exercícios . Porto Alegre: Bookman Companhia: 2009. SALAHODDIN, S. Álgebra 1 . Ciência Moderna: 2010. GERSTING, J.L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação . Rio de Janeiro: LTC, 2004. DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. Álgebra Moderna . 4.ed. São Paulo: Atual, 2003. NETTO, B.; OSWALDO, P. Grafos – Teoria, Modelos e Algoritmos . Edgard Blucher: 2006.

Disciplina	Inglês Instrumental II
Ementa	<p>Práticas de leitura em Língua Inglesa através da aplicação de estratégias, desenvolvidas na disciplina Inglês Instrumental I, tendo como objetivo a compreensão de textos científicos da área de Ciências Sociais Aplicadas e Computação.</p> <p>Temas que abordem questões relacionadas ao desenvolvimento tecnológico envolvendo o acesso à informação e comunicação, questões éticas e ambientais; qualidade de vida; gestão, sustentabilidade e produtividade e divulgações de pesquisas científicas de modo que o aluno tenha acesso às novas descobertas na sua área de formação acadêmica e no seu desempenho profissional. Para a leitura e compreensão dos vários gêneros textuais o aluno deverá ter domínio de estratégias de leitura, tais como: Cognate words, skimming, scanning, prediction, inference.</p>
Bibliografia básica	<p>CRUZ, D. T.; OLIVEIRA, A. Inglês para administração e economia. São Paulo: Disal, 2007.</p> <p>MURPHY, R. Essential grammar in use. New York: Cambridge University Press. 1997.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulos I. São Paulo: Texto Novo, 2001.</p>
Bibliografia complementar	<p>GALANTE, T.P. Inglês básico para informática. São Paulo: Atlas, 1991.</p> <p>GEM, C. Dicionário inglês-português/português- inglês. São Paulo: Disal, 2000.</p> <p>HOLDEN, S. O ensino da língua inglesa nos dias atuais. São Paulo: Special Book, 2009.</p> <p>LIMA, D. C. de. Ensino e aprendizagem de língua inglesa: conversas com especialistas. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>TORRES, N.. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.</p>

17.3.3- 3º Período

Quadro 9: Ementário para o 3º Período

3º Período	
Disciplina	Estruturas de dados I
Ementa	Estruturas de dados estáticas e dinâmicas: Pilhas, Filas, Listas lineares simples, circulares e duplamente encadeada. Alocação Dinâmica de Memória aplicada as estruturas de dados. Recursividade. Aplicações de estruturas de dados.
Bibliografia Básica	<p>PEREIRA, S. L. Estrutura de dados fundamentais. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>LORENZI, F. M.; P. N. CARVALHO, T. P. Estrutura de Dados. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL J. L. Introdução a estrutura de dados – Com técnicas de programação em C. Câmpus, 2004.</p>
Bibliografia complementar	<p>SZWARCFITER, J. L. Estrutura de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</p> <p>MORAES, C. R. Estrutura de dados e seus algoritmos: uma abordagem didática. São Paulo: Berkeley, 2001.</p> <p>ASCENCIO, A. F. G.; ARAÚJO, G. S. De. Estruturas de dados : algoritmos, análise da complexidade e implementações em JAVA e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>KOFFMANN, E. B. Objetos, abstração, estrutura de dados e projeto. LTC, 2008.</p> <p>SILVA, O. Q. da. Estrutura de Dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p>
Disciplina	Banco de Dados II
Ementa	Linguagem SQL (Structured Query Language): consultas avançadas, transações, triggers, views, stored routines. Gerenciamento de transações. Controle de concorrência. Recuperação e otimização. Segurança. Datawarehouse. Datamarts. Datamining e OLAP.
Bibliografia Básica	DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados . 8. ed. Editora Campus, 2004.

	<p>ELMASRI, R.; Navathe, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.</p> <p>KORT, Henry F. et all. Sistema de Banco de Dados. 5ª Ed. São Paulo: Campus, 2006.</p>
Bibliografia complementar	<p>ABREU, M. P. de; MACHADO, F. N. R. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 16. ed. São Paulo: Erica, 2009.</p> <p>ALVES, W. P. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. São Paulo: Erica: 2011.</p> <p>HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2009.</p> <p>RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill - Artmed: 2008.</p> <p>ROB, P; CORONEL, C. Sistemas de Banco de Dados – Projeto, Implementação e Gerenciamento. São Paulo: Cengage Learning: 2010.</p>
Disciplina	Linguagens e Técnicas de Programação II
Ementa	<p>Conceitos de Programação Orientada a Objetos: classe, objeto, atributo, método. Abstração, encapsulamento, herança, polimorfismo. Relacionamentos entre classes. Tratamento de exceções. Arquivos. Coleções. Criação e uso de bibliotecas de classes. Interface Gráfica com o Usuário.</p>
Bibliografia Básica	<p>DEITEL, H; DEITEL, P. Java - Como Programar. 8. ed. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2010.</p> <p>SIERRA, K. ; BATES, B. Use a Cabeça! – Java. 2. Rio de Janeiro – RJ. Alta Books, 2007.</p> <p>CORNELL, G. ; HORSTMANN, C.S. Core Java, V.1 - Fundamentos. 8. ed. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2009.</p>
Bibliografia complementar	<p>ASCENCIO, A. F G. Fundamentos da Programação de Computadores. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2007.</p> <p>BARNES, D. J.; KOLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2009.</p> <p>HORSTMANN, C. Conceitos de Computação com Java. Porto Alegre - RS . Bookman, 2009.</p> <p>BARNES, D. J.; KOLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2009.</p>

	FREEMAN E. ; FREEMAN E.. Use a Cabeça! – Padrões de Projeto . 2. ed. Rio de Janeiro – RJ. Alta Books, 2009.
Disciplina	Engenharia de Software I
Ementa	Histórico da produção de software. Origem e objetivos da Engenharia de Software. Práticas de Engenharia de Software. O processo de software e o produto de software. Ciclo de vida de sistemas e seus paradigmas. Uso de modelos, metodologias, técnicas e ferramentas de análise e projeto de sistemas (paradigma estruturado e paradigma orientado a objetos). Qualidade de Software - Modelos e Padrões. Métricas de software. Gerencia de Projetos. Metodologias Ágeis de Desenvolvimento de Software.
Bibliografia Básica	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software- Uma Abordagem Profissional . 7 ed. São Paulo : McGraw-Hill, 2011. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software . 9ed, São Paulo: Addison Wesley, 2011. PÁDUA, W., Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões , 2 ^a ed. LTC Editora.
Bibliografia complementar	ROCHA, Ana Regina Cavalcanti da; MALDONADO, Jose Carlos; WEBER, Kival Chaves. Qualidade de software : teoria e pratica . São Paulo: Prentice-Hall,2004. Maffeo, B. Engenharia de software e especificação de sistemas . Rio de Janeiro: Campus, 1992. PFLEEGER, Shari L. Engenharia de Software: Teoria e Prática . 2ed, Prentice Hall, 2004. GUSTAFSON, D. Engenharia de Software . Bookman, 2003. PEDRYCZ, W. Engenharia de Software . Campus, 2001.
Disciplina	Fundamentos de Sistemas de Informação
Ementa	Bases conceituais e filosóficas da área de Sistemas de Informação. Os conceitos, objetivos, funções e componentes dos sistemas de informação. As dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação. Os tipos de sistemas de informação. Áreas de pesquisa em Sistemas de Informação.
Bibliografia Básica	LAUDON, K. C.; LAUDO, J. P. Sistemas de informação gerenciais . 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

	<p>CRUZ, T. Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>OLIVEIRA, D. P. R. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p>
Bibliografia complementar	<p>CORTES, P. L. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>LAUDON, K. C. Gerenciamento de sistemas de informação. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.</p> <p>DAVENPORT, T. H. Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. 5.ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 1994.</p> <p>O'BRIEN, J. A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. São Paulo: Saraiva, 2004.</p> <p>TURBAN, E.; RAINER JR., R. K.; POTTER, R. E. Administração de Tecnologia da Informação: Teoria e Pática. 3.ed. São Paulo: Editora: Elsevier, 2005.</p>
Disciplina	Contabilidade Básica
Ementa	<p>Contabilidade: conceitos, histórico e aplicações; A profissão contábil e o mercado de trabalho; Princípios Contábeis e suas aplicações Patrimônio: bens, direitos e obrigações; A estática patrimonial: o balanço, ativo, passivo e patrimônio líquido; Aspectos conceituais e estruturais da Demonstração de Resultado do Exercício – DRE; Lançamentos contábeis: método das partidas dobradas; balancete de verificação; Tipos e estruturas de demonstrações contábeis. Demonstração do Fluxo de Caixa. Margem de contribuição.</p>
Bibliografia Básica	<p>IUDÍCIBUS, S. et al. Contabilidade introdutória. 11.ed. São Paulo, Atlas, 2010.</p> <p>MARION. J. C.. Contabilidade empresarial, 15.ed, São Paulo, Atlas, 2009.</p> <p>RIBEIRO, O. M.. Contabilidade geral fácil. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p>
Bibliografia complementar	<p>FRANCO, H.. Contabilidade na era da globalização. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>IUDÍCIBUS, S. de; MARION, J. Carlos; LOPES, C.C. V. de M.. Curso de contabilidade para não contadores: para as áreas de administração,</p>

	<p>economia, direito, engenharia: livro de exercícios. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>IUDÍCIBUS, S. de. Teoria da contabilidade. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>SÁ, A.L.de; AS, A.M. L. de. Dicionário de contabilidade. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>SCHMIDT, P; SANTOS, J.L.; PINHEIRO, P. R. Introdução à Contabilidade Gerencial. São Paulo: Atlas, 2007</p>
Disciplina	Cálculo II
Ementa	Derivadas de funções logarítmicas, exponenciais e trigonométricas, Regras de L'Hopital, Aplicações da derivada, Integral, Técnicas de integração, Teorema fundamental do cálculo, Aplicações da integral.
Bibliografia básica	<p>ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 1187 p. v. 1.</p> <p>MUNEN, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 605 p. v. 1.</p> <p>THOMAS, G. B. WEIR, M, D. Cálculo. V.1. 12 ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012. 656 p.</p>
Bibliografia complementar	<p>AVILA, G. S. S. Cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro: Universidade de Brasília, 1978. 297 p.</p> <p>HOFFMANN, L. D. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 624 p.</p> <p>LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 685 p.</p> <p>MUNEM, M. A. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 605 p.</p> <p>THOMAS Jr, G. Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 1976. 233 p.</p>

17.3.4- 4º Período

Quadro 10: Ementário para o 4º Período

4º Período	
Disciplina	Sistemas de Apoio à Decisão
Ementa	Fundamentos dos sistemas de informação nos negócios. Características e funcionalidades de sistemas de informação de nível tático e estratégico nas organizações. Sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico (SAD, SIG, EIS, ERP, CRM). Tecnologias de informação aplicadas aos sistemas de informação de suporte ao processo decisório estratégico e tático. Fundamentos de comércio eletrônico. Desafios de segurança, éticos e sociais da TI.
Bibliografia Básica	<p>CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. 2.ed.rev.atual.ampl. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>LAUDON, K. LAUDON, J. P. Sistemas de Informações Gerenciais. 9 ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2011. ABREU, Aline França; REZENDE, Denis Alcides. Tecnologia da Informação. 7 ed. Atlas: 2010.</p> <p>BIO. S. R. Sistemas de Informação: Um enfoque Gerencial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p>
Bibliografia complementar	<p>AUDY, Jorge Luiz Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. Porto Alegre: Bookman, 2005.</p> <p>LAUDON, K.C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>OLIVEIRA, D. P. R. Sistemas de Informação Gerencial. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>O, BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>TURBAN, Efrain. Administração da Tecnologia da Informação: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p>
Disciplina	Tecnologias de Desenvolvimento para Internet I
Ementa	Fundamentos sobre a Internet. A Linguagem de marcação de dados HTML, XHTML e HTML5. Estilização com CSS/ CSS3. JavaScript e JQuery. O

	papel da W3C na padronização do desenvolvimento para internet.
Bibliografia Básica	SILVA, M. S. Construindo Sites com CSS e (X)HTML . Novatec, 2007. SILVA, M. S. HTML5, A linguagem de marcação que revolucionou a web . Novatec, 2011. SCHMITT, C. CSS Cookbook . Novatec, 2010. 668p.
Bibliografia complementar	STELLMAN, A; GREENE, J. Use a Cabeça C# . 2. ed. Alta Books, 2010. FREEMAN, E; FREEMAN, E. Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML . 2. ed. Alta Books, 2008. BASHAM, B; SIERRA & BER, K. Use a Cabeça! Servlets & JSP . 2. ed. Alta Books, 2008. BEIGHLEY, L; MORRISON, M. Use a Cabeça! PHP & MySQL . Alta Books, 2010. MORRISON, M. Use a Cabeça JavaScript . Alta Books, 2008.
Disciplina	Engenharia de Software II
Ementa	Engenharia de Projeto. Análise e Especificação de Requisitos. Análise, Projeto e Desenvolvimento de Software Orientado a Objetos. Análise e Especificação de Requisitos. Introdução à Linguagem Unificada de Modelagem (UML). Projeto de Interface com o Usuário. Reuso de Software. Implantação do Software.
Bibliografia Básica	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software- Uma Abordagem Profissional . 7 ed. São Paulo : McGraw-Hill, 2011. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software . 9ed, São Paulo: Addison Wesley, 2011. PÁDUA, W., Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões , 2ª ed. LTC Editora.
Bibliografia complementar	MAFFEO, B. Engenharia de software e especificação de sistemas . Rio de Janeiro: Campus, 1992. GUEDES, Gilleanes T.A. UML 2 - Guia Prático, 2 Edição . Editora Novatec, 2014. GÓES, Wilson Moraes. Aprenda UML por meio de estudos de caso . Editora Novatec, 2014. PFLEEGER, Shari L. Engenharia de Software: Teoria e Prática . 2ed, Prentice Hall, 2004.

	GUSTAFSON, D. Engenharia de Software . Bookman, 2003
Disciplina	Sistemas Operacionais I
Ementa	Introdução. Histórico dos Sistemas Operacionais. Classificação e componentes básicos dos sistemas operacionais. Interrupção. Gerenciamento e escalonamento de processos: estados; mudanças de estado; modelos de comunicação entre processos; problemas clássicos de comunicação entre processos. Deadlock e Starvations. Gerência de memória. Sistema de arquivos. Gerenciamento de dispositivos.
Bibliografia Básica	TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2009. DEITEL, H. M. et al. Sistemas Operacionais . 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010. STUART, B. L. Princípios de Sistemas Operacionais: projetos e aplicações . São Paulo: Cengage, 2011.
Bibliografia complementar	MARQUES, J. A; et. all. Sistemas Operacionais . Rio de Janeiro: LTC, 2011. TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. Sistemas Operacionais, projeto e implementação . 3. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2008. CARISSIMI, A.; TOSCANI, S.; OLIVEIRA, R. S. De. Sistemas Operacionais . 4. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2010. MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. SILBERSCHATZ, A; GALVIN, P; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
Disciplina	Estruturas de Dados II
Ementa	Métodos de pesquisa e ordenação de dados: Ordenação por trocas, inserção, seleção, e métodos recursivos (intercalação e rápido), Pesquisa sequencial e binária. Árvores binárias e AVL. Grafos e suas aplicações.
Bibliografia Básica	LORENZI, F. M. ; P. N. CARVALHO, T. P. Estrutura de Dados . São Paulo: Thomson Learning, 2007. PEREIRA, S. L. Estrutura de dados fundamentais . São Paulo: Érica. 2009. SILVA, O. Q. da. Estrutura de Dados e Algoritmos utilizando C . Ciência

	Moderna, 2007.
Bibliografia complementar	<p>ASCENCIO, A. F. G. Estrutura de Dados. Pearson Brasil, 2011.</p> <p>CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL J. L. Introdução a estrutura de dados – Com técnicas de programação em C. Câmpus, 2004.</p> <p>GUIMARÃES, A. M; LAGES, N. A. C. Algoritmos e estrutura de dados. LTC, 1994.</p> <p>SZWAECFITER, J. L; MARKENZON, L. Estrutura de Dados e seus algoritmos. LTC, 1994</p> <p>KOFFMANN, E. B; WOLFGANG, P. A. T. Objetos, abstração, estrutura de dados e projeto usando C++. LTC, 2008.</p>
Disciplina	Linguagens e Técnicas de Programação III
Ementa	Aplicação de padrões de projeto (design patterns) voltados ao desenvolvimento orientado a objetos. Conceitos de componentes de software; categorias de componentes; desenvolvimento de componentes reutilizáveis. Desenvolvimento de softwares gráficos utilizando orientação a objetos com manipulação de bases de dados.
Bibliografia Básica	<p>FREEMAN E. ; FREEMAN E. Use a Cabeça! – Padrões de Projeto. 2. ed. Rio de Janeiro – RJ. Alta Books, 2009.</p> <p>HORSTMANN, C.; GEARY, D. M. Core Java Server Faces. Rio de Janeiro – RJ. Alta Books, 2007.</p> <p>BAUER, C.; KING, G. Java Persistence com Hibernate. Rio de Janeiro – RJ. Ciência Moderna, 2007.</p>
Bibliografia complementar	<p>CORNELL, G. ; HORSTMANN, C.S. Core Java, V.1 - Fundamentos. 8. ed. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2009.</p> <p>BARNES, D. J.; KOLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2009.</p> <p>LUCKOW, D. H. ; MELO, A. A. DE. Programação Java para a Web. São Paulo – SP. Novatec, 2010.</p> <p>SIERRA, K. ; BATES, B. Use a Cabeça! – Java. 2. Rio de Janeiro – RJ. Alta Books, 2007.</p> <p>DEITEL, H; DEITEL, P. Java - Como Programar. 8. ed. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2010.</p>
Disciplina	Matemática Financeira

Ementa	Introdução à matemática Financeira. Regime de capitalização simples. Desconto comercial. Desconto racional. Equivalência de capitais. Regime de capitalização composta. Estudo de taxas: Proporcionais, equivalentes, nominal e efetiva. Séries de pagamentos.
Bibliografia básica	ASSAF NETO, A. Matemática financeira e suas aplicações . 10.ed. São Paulo. Atlas, 2008. BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Matemática financeira com HP12C e Excel . São Paulo. Atlas, 2008. MARCONDES, O. Matemática financeira . 6. ed. São Paulo: Ática, 1992.
Bibliografia complementar	BUIAR, C. L. Matemática financeira . Curitiba: Livro Técnico, 2010. CASTELO BRANCO, A. C. Matemática Financeira Aplicada: com valiosos exemplos de aplicação do método algébrico, de calculadora financeira e do programa Microsoft Excel . São Paulo: Thomson Learning, 2002. HOJI, M. Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial . 8.ed. São Paulo. Atlas, 2009. PILÃO, N. E. Matemática financeira e engenharia econômica: a teoria e a prática da análise de projetos de investimentos . São Paulo: Thomson Learning, 2003. SILVA, F. M. S. ; ABRÃO, M. Matemática básica para decisões administrativas . 2.ed. São Paulo. Atlas, 2008.
Disciplina	Marketing Empresarial
Ementa	Natureza e evolução do conceito de Marketing; Conceitos centrais em Marketing; Ambiente de Marketing; Gestão da informação em Marketing; Análise de mercados e comportamentos de compra; Identificação de segmentos e seleção de mercados alvo; Criação e gestão de ofertas ao mercado; Gestão do composto de marketing; Criação e gestão de relacionamentos com consumidores; Marketing na Internet; Mídias digitais.
Bibliografia Básica	KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. Administração de Marketing . 12ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006. KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. Princípios de Marketing . 12ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

	LAS CASAS, A. L. Marketing: conceitos, exercícios, casos. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1997
Bibliografia complementar	<p>COBRA, Marcos. Administração de Marketing no Brasil. 3.ed. São Paulo: Câmpus, 2008.</p> <p>BAKER, Michael. Administração de Marketing. São Paulo: Câmpus, 2005.</p> <p>MOREIRA, J.C.T; PASQUALE, P. P; DUBNER, A.G. Dicionário de termos de marketing: definições, conceitos e palavras chaves. 4.d. São Paulo: Atlas, 2009</p> <p>MADRUGA, Roberto Pessoal et al. Administração de Marketing no mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: FGV, 2004.</p> <p>MARCONI, Joe. Marketing em momentos de crise. 1.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.</p>

13.3.5- 5º Período

Quadro 11: Ementário para o 5º Período

5º Período	
Disciplina	Redes de Computadores I
Ementa	Introdução: Uso de redes de computadores, Hardware de rede, Software de rede, Modelos referência, Exemplos de redes, Padronização de redes / A camada física: A base teórica da comunicação de dados, Meios de transmissão guiados, Transmissão sem fios, Satélites de comunicação, Modulação digital e multiplexação, A rede pública de telefonia comutada, O sistema de telefonia móvel, Televisão a cabo.
Bibliografia Básica	<p>TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>MATTHEWS, Jeanna. Redes de Computadores: protocolos de internet em ação. São Paulo: Editora LTC, 2006.</p> <p>OLIFER & OLIFER. Redes de computadores: princípios, tecnologias e protocolos para o projeto de redes. São Paulo: Editora LTC, 2008.</p>
Bibliografia complementar	<p>STARLIN, G. Redes de computadores comunicação de dados TCP/IP: conceitos, protocolos e uso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.</p> <p>ALECRIM, P. D. de. Simulação computacional para redes de</p>

	<p>computadores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.</p> <p>SOUZA, L. B. de. Redes de computadores: guia total. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>DERFLER JR., Frank J. & Freed, Lês. Tudo sobre Cabeamento de Redes. Ed. Câmpus, 1994.</p> <p>LOWE, Doug. Redes Locais para Leigos. Berkeley Brasil Editora. 1994.</p>
Disciplina	Tecnologias de Desenvolvimento para Internet II
Ementa	Tecnologias para o desenvolvimento de web-site dinâmicos. A web Semântica. Web Design Responsivo. Acesso à banco de dados. Padrão de desenvolvimento baseado em frameworks. MVC. Intercambio de dados com XML. Desenvolvimento e consumo de webservices.
Bibliografia Básica	<p>SILVA, M. S. Construindo Sites com CSS e (X)HTML. Novatec, 2007.</p> <p>SILVA, M. S. HTML5, A linguagem de marcação que revolucionou a web. Novatec, 2011.</p> <p>SCHMITT, C. CSS Cookbook. Novatec, 2010. 668p.</p>
Bibliografia complementar	<p>STELLMAN, A; GREENE, J. Use a Cabeça C#. 2. ed. Alta Books, 2010.</p> <p>FREEMAN, E; FREEMAN, E. Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML. 2. ed. Alta Books, 2008.</p> <p>BASHAM, B; SIERRA & BER, K. Use a Cabeça! Servlets & JSP. 2. ed. Alta Books, 2008.</p> <p>BEIGHLEY, L; MORRISON, M. Use a Cabeça! PHP & MySQL. Alta Books, 2010.</p> <p>MORRISON, M. Use a Cabeça JavaScript. Alta Books, 2008.</p>
Disciplina	Sistemas Operacionais II
Ementa	<p>Conceitos de Sistemas Operacionais. Arquitetura de sistema operacional. “MultiTask”. System Calls. Introdução ao Minix. Processos. Implementação de Processos no Minix. Entrada/Saída. Entrada/Saída no Minix. Relógios. Terminais. Gerenciamento de Memória. Gerenciamento de Memória no Minix. Sistema de arquivos / Minix.</p>
Bibliografia Básica	<p>TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2009.</p> <p>STUART, B. L. Princípios de Sistemas Operacionais: projetos e aplicações. São Paulo: Cengage, 2011.</p>

	TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. Sistemas Operacionais, projeto e implementação . 3. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2008.
Bibliografia complementar	SILBERSCHATZ, A; GALVIN, P; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. CARISSIMI, A.; TOSCANI, S.; OLIVEIRA, R. S. De. Sistemas Operacionais . 4. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2010. DEITEL, H. M. et al. Sistemas Operacionais . 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010. MARQUES, J. A; et. all. Sistemas Operacionais . Rio de Janeiro: LTC, 2011. MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
Disciplina	Computação Gráfica
Ementa	Fundamentos da imagem digital: representação, pixel, vizinhança de um pixel, medidas de distâncias, operações lógicas e aritméticas pixel a pixel e orientadas a vizinhança. Transformação de imagens. Melhoramento e restauração de imagens: filtros e histogramas. Compressão e segmentação de imagens.
Bibliografia Básica	GONZALEZ, R.C; WOODS, R. E. Processamento de imagens digitais . São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2000. FILHO, O.M.; NETO, H.V. Processamento Digital de Imagens . Brasport Livros e Multimídia Ltda, 1999. PEDRINI, H. Análise de imagens digitais princípios, algoritmos e aplicações . Thomson Pioneira. 2007.
Bibliografia complementar	GOMES, J.; VELHO, L. Computação Gráfica: Imagem . São Paulo: IMPA, 1994. PITAS, I. Digital Image Processing Algorithms . Prentice Hall, 2000. RUSS, J.C. The Image Processing Handbook . New York: CRC Press, 1992. SAMPAIO, R; CATALDO, E.; RIQUELME, R. Introdução à Análise e ao Processamento de Sinais Usando o MATLAB . 1998. MEIQING W. A concise introduction do image processing using C++ . CRC Press. 2009.

Disciplina	Qualidade de Software
Ementa	O histórico e o conceito de qualidade. O conceito de qualidade de software. Métricas normas e técnicas de garantia de 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 Modelos para a Qualidade do Processo de Software ISO, SEI CMM, MPS.BR.
Bibliografia Básica	<p>André Koscianski e Michel dos Santos Soares. Qualidade de Software, 2a Edição. Novatec, 2007.</p> <p>PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software- Uma abordagem profissional. 7. ed. McGraw Hill - Artmed, 2011.</p> <p>SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.</p>
Bibliografia complementar	<p>PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software - Teoria e prática. 2. ed. Prentice Hall Brasil, 2004.</p> <p>ENGOHLM JUNIOR, H. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010.</p> <p>TONSING, S. L. Engenharia de Software: análise e projeto de sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2008.</p> <p>MOLINARI, L. Testes de software - Produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. 4º ed. São Paulo: Erica, 2008.</p> <p>ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – SOFTEX. Guia Geral MPS.BR . Disponível em: http://www.softex.br/wp-content/uploads/2013/07/MPS.BR_Guia_Geral_Software_2012.pdf.</p>
Disciplina	Administração Financeira
Ementa	Objetivo econômico financeiro da empresa. Atividades empresariais sob o aspecto financeiro. Funções do gestor financeiro. Análise das demonstrações financeiras. Análise e avaliação de investimentos. Análise financeira com base em índices. Custo de capital. Administração do capital de giro. Planejamento financeiro.
Bibliografia Básica	ASSAF NETO, A.; TIBÚRCIO, C. A. Administração do capital de giro . 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

	<p>GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.</p> <p>ROSS, S.A. ; WESTERFIELD, Randolph W. ; JAFFE, Jeffrey F. Administração financeira. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>
Bibliografia complementar	<p>ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. Administração financeira. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.</p> <p>HOJI, M. Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>SÁ, Carlos Alexandre. Fluxo de caixa: a visão da tesouraria e da controladoria. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>SANVICENTE, A. Z. Administração financeira. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>
Disciplina	Economia e Mercados
Ementa	<p>Introdução à economia. Curva de possibilidade de produção. Microeconomia. Macroeconomia. Estrutura de mercado. Produção e custos. Desenvolvimento Econômico.</p>
Bibliografia Básica	<p>BLANCHARD, O. Macroeconomia: teoria e política econômica. 2.ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2001.</p> <p>ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20.ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>VASCONCELLOS, M. A. S. Economia: micro e macro. 4.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.</p>
Bibliografia complementar	<p>BRUM, A. J. O desenvolvimento econômico brasileiro. 27.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.</p> <p>DOWBOR, L. Formação do terceiro mundo. 6.ed. São Paulo. Brasiliense, 1986.</p> <p>ECHEVERRI, R. Ruralidade, territorialidade e desenvolvimento sustentável. 5.ed. São Paulo. Atlas, 2009.</p> <p>PONCE A. Educação e Luta de Classes. 23ed. São Paulo: Cortez, 2010. 200p.</p>

	RICKLEFS, R. E. Economia da Natureza . 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 572 p.
Disciplina	Ética e Educação Ambiental
Ementa	Ética geral: ética e natureza. Ética profissional: a divisão dos saberes e as normas das profissões. Capitalismo e ética empresarial: Gestão da reputação. Outros temas propostos: corrupção, balanço social, assédio moral, assédio sexual. Sociedade e meio ambiente; Sistemas de gestão ambiental; Legislação ambiental brasileira.
Bibliografia Básica	ARRUDA, M.C.C. de; WHITAKER, M. do C. Fundamentos de Ética Empresarial e Econômica . 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. VÁSQUEZ, Adolfo Sanchez. Ética . 24. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. DIAS, R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade . São Paulo: Atlas, 2009. 196 p.
Bibliografia complementar	BORGES, Maria de Lourdes; DALL'AGNOL, Darlei; DUTRA, Delemar Volpato. Ética . Rio de Janeiro: DP&A, 2003. LEISINGER, Klaus M.; SCHMITT, Karin. Ética empresarial: responsabilidade global e gerenciamento moderno . Petrópolis: Vozes, 2001. MACHADO FILHO, Cláudio Pinheiro. Responsabilidade Social e governança: os debates e as implicações . São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2006. RODRIGUEZ, Martius Vicente Rodriguez y (org.). Ética e responsabilidade social nas empresas . Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. DONAIRE, D. Gestão Ambiental na Empresa . 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 169 p

17.3.6- 6º Período

Quadro 12: Ementário para o 6º Período

6º Período	
Disciplina	Sistemas Computacionais Distribuídos
Ementa	Introdução e caracterização de sistemas computacionais distribuídos. Evolução histórica. Modelos arquiteturais, objetivos, aplicações e tendências modernas. Middleware, Threads e Comunicação em sistemas

	<p>computacionais distribuídos. Servidores remotos. Sincronização e segurança. Servidor de arquivos, diretórios, impressora, nomes, correio eletrônico, etc. Sistema de Arquivos: organização, segurança, confiabilidade e desempenho.</p>
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarte Van. Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas. 2º ed., Prentice-Hall, 2007.</p> <p>G. Coulouris, J. Dollimore e T. Kindberg. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projetos, 5º Edição, Bookman, 2013</p> <p>TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p>
<p>Bibliografia complementar</p>	<p>MATTHEWS, Jeanna. Redes de Computadores: protocolos de internet em ação. São Paulo: Editora LTC, 2006.</p> <p>OLIFER & OLIFER. Redes de computadores: princípios, tecnologias e protocolos para o projeto de redes. São Paulo: Editora LTC, 2008.</p> <p>STUART, B. L. Princípios de Sistemas Operacionais: projetos e aplicações. São Paulo: Cengage, 2011.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. Sistemas Operacionais, projeto e implementação. 3. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2008.</p> <p>ELMASRI, R.; Navathe, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.</p>
<p>Disciplina</p>	<p>Gestão de Sistemas de Informação</p>
<p>Ementa</p>	<p>Introdução aos conceitos de Gestão de Sistema de Informação: Governança de TI x Governança Corporativa; Administração de TI. Objetivos da Governança de TI. Control Objectives for Information and related Technology – CobiT. Melhores Práticas na Gestão de TI. Legislação vigente. Informação: conceitos, tipos, usos. Fontes de Informação. Conceitos e Aplicações de Administração de Sistemas de Informações. A Importância do Papel Desempenhado pelos Sistemas de Informação nas Empresas.</p>
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>ABREU, V. F.; FERNANDES, A. A. Implantando a Governança de TI. Editora Brasport, 2012.</p> <p>WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. Governança de TI: Tecnologia da Informação. São Paulo. M. Books. 2006.</p> <p>ISACA - CobiT 4.1. Control Objectives for Information and related Technology – Framework. Control Objectives - Management Guidelines -</p>

	Maturity Models.. Disponível em: <www.isaca.org>. Acesso em: 11 jun. 2014.
Bibliografia complementar	<p>CORTES, P. L. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>ISACA - Val IT Framework 2.0. Enterprise Value: Governance of IT Investments. Disponível em: < www.isaca.org >. Acesso em: 11 jun. 2014.</p> <p>LAUDON, K. C. Gerenciamento de sistemas de informação. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.</p> <p>LAUDON, K. C.; LAUDO, J. P. Sistemas de informação gerenciais. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.</p> <p>OLIVEIRA, D. P. R. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p>
Disciplina	Interação Humano-Computador I
Ementa	História e desenvolvimento de interfaces humano computador , fatores humanos em software interativo: princípios e problemática. Psicologia Cognitiva Aplicada. Psicologia do usuário: aspectos perceptivos e cognitivos. Estilos interativos. Linguagens de comandos. Manipulação direta. Dispositivos de interação. Técnicas de avaliação de interface.
Bibliografia Básica	<p>DIX, A. J. et. al . Interação humano-computador. Londres: Prentice-Hall, 1998.</p> <p>SHNEIDERMAN, B. Projetando a interface do usuário: estratégias para interação humano-computador efetiva. Reading, MA: Addison-Wesley, 1998.</p> <p>NIELSEN, J. Projetando usabilidade WEB: a prática da simplicidade. Indianápolis, Ind: New Riders, 2000.</p>
Bibliografia complementar	<p>NIELSEN, J. Multimídia e hipertexto: a internet e fora dela. Boston: AP Professional, 1995..</p> <p>NIELSEN, J. Engenharia de usabilidade. Boston: AP Professional, 1993.</p> <p>NIELSEN, J. Projetando websites. Rio de Janeiro: Câmpus, 2000.</p> <p>ASCENCIO, A. F. G. Método HEURISTICO - Projeto de Interfaces Inteligentes com Usabilidade. Porto Alegre, 2000.</p> <p>KLEMMER, Scott . Human-Computer Interaction. Stanford University, 2013. Disponível em https://www.coursera.org/course/hci.</p>

Disciplina	Redes de Computadores II
Ementa	<p>Camada Enlace de dados: Questões de projeto da camada enlace de dados, Detecção e correção de erros, Protocolos básicos de enlace de dados, Protocolos de janela deslizante, Exemplos de protocolos de enlace de dados / Camada de Rede: Questões de projeto da camada de rede, Algoritmos de roteamento, Algoritmos de controle de congestionamento, Qualidade de serviço, Interligação de redes, A camada de rede na internet / Camada de Transporte: O serviço de transporte, Elementos de protocolos de transporte, Controle de congestionamento, Os protocolos de transporte da internet (UDP e TCP), Questões de desempenho / Camada de Aplicação: DNS – Domain name system, Correio eletrônico, A Word wide web, Streaming de áudio e vídeo, Entrega de conteúdo.</p>
Bibliografia Básica	<p>TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>MATTHEWS, Jeanna. Redes de Computadores: protocolos de internet em ação. São Paulo: Editora LTC, 2006.</p> <p>OLIFER & OLIFER. Redes de computadores: princípios, tecnologias e protocolos para o projeto de redes. São Paulo: Editora LTC, 2008.</p>
Bibliografia complementar	<p>STARLIN, G. Redes de computadores comunicação de dados TCP/IP: conceitos, protocolos e uso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.</p> <p>ALECRIM, P. D. de. Simulação computacional para redes de computadores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.</p> <p>SOUZA, L. B. de. Redes de computadores: guia total. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>MARIN, P. S. Cabeamento estruturado - desvendando cada passo. Erica, 2008.</p> <p>LOWE, Doug. Redes Locais para Leigos. Berkeley Brasil Editora. 1994.</p>
Disciplina	Administração estratégica
Ementa	<p>Missão, administração estratégica e operacional, valores compartilhados dentro da organização, estratégias operacionais com objetivos de curto, médio e longo prazo. Conceituação e tipologia de planejamento (estratégico, tático e operacional); pensamento estratégico: origens e evolução; diagnóstico Estratégico; Análise do ambiente externo e interno Análise</p>

	Swot, estratégias genéricas de Porter.
Bibliografia Básica	FISCHMANN, A. A. e ISNARD, M. O Planejamento Estratégico na Prática . São Paulo: Atlas, 1982. HITT, M. A. Administração Estratégica . São Paulo: Thompson, 2003. OLIVEIRA. D.P. R.de. Planejamento Estratégico: conceitos, metodologias e práticas - 24. ed. - . São Paulo: Atlas, 2007.
Bibliografia complementar	ANSOFF I.; MC DONNER, E. Jr ; Implantando A Administração Estratégica . 5 ed. São Paulo: Atlas, 2000 MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração . São Paulo: Atlas, 2000. MINTZBERG, H. et all. Safári de estratégia . Porto Alegre: Bookman, 2000. PORTER, M. Estratégia Competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência . Rio de Janeiro: Câmpus, 1999. VASCONCELOS, E. Estrutura Das Organizações: Estruturas Tradicionais, Por Inovação, Matricial . São Paulo: Pioneira, 2002.
Disciplina	Probabilidade e Estatística
Ementa	Análise exploratória de dados amostrais. Conceitos básicos de estatística. Distribuição de frequência: tabelas e gráficos. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Probabilidade: conceitos fundamentais, probabilidade da soma, probabilidade do produto, probabilidade condicional, eventos independentes. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidade para variáveis aleatórias discretas: distribuição binomial. Distribuição de probabilidade de variáveis aleatórias contínuas: distribuição normal. Aproximação da distribuição normal para a binomial. Teoria da estimação: estimação pontual e por intervalo. Teoria da decisão: teste de hipóteses.
Bibliografia Básica	BUSSAB, W. O.; MORETN, P. A. Estatística Básica . 7. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2011. 540 p. LOPES, L. F.; CAILIARI, L. R. Matemática aplicada na educação profissional . Curitiba: Base editorial, 2010. 256 p. MUCELIN, C. A. Estatística . Curitiba: Editora do livro, 2010. 120 p.

Bibliografia complementar	<p>MORETTIN, P. A. Introdução a estatística para ciências exatas. São Paulo: Editora atual, 1981.</p> <p>MARTINS, G. A. Estatística geral e aplicada. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 421 p.</p> <p>MEYER, P. L. Probabilidade. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.</p> <p>DOWNING, D; CLARK, J. Estatística aplicada. 3. ed. São Paulo : Saraiva, 2011.</p> <p>MUNDIM, M. J. Estatística com BrOffice. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p>
---------------------------	---

17.3.7- 7º Período

Quadro 13: Ementário para o 7º Período

7º Período	
Disciplina	Projeto e Desenvolvimento de Software
Ementa	O conceito e os objetivos da gerência de projetos. Abertura e definição do escopo de um projeto. Planejamento de um projeto. Execução, acompanhamento e controle de um projeto. Revisão e avaliação de um projeto. Fechamento de um projeto. Metodologias, técnicas e ferramentas da gerência de projetos. Modelo de gerenciamento de projeto do Project Management Institute. Implementação de um software seguindo as metodologias descritas durante a disciplina.
Bibliografia Básica	MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP e UML 5 edição . Brasport, 2011. BRAUDE, Eric. Projeto de Software . Bookman, 2005. YORUDON, Edward. Análise Estruturada Moderna . Ed. Campus, 1990, 836p.
Bibliografia complementar	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software- Uma Abordagem Profissional . 7 ed. São Paulo : McGraw-Hill, 2011. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software . 9ed, São Paulo: Addison Wesley, 2011. Bruce Johnson; Robert Miller; Walter W. Woolfolk; Cindy Johnson. Projeto de Software Flexível: Desenvolvimento de Sistemas para Requisitos Variáveis . LTC, 2008. ALEXANDER, Max Kanat. As Leis fundamentais do projeto de software . Novatec, 2012. RUMBAUGH, James et al. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos . Ed. Campus, 1994, 652p.
Disciplina	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação
Ementa	Introdução à Segurança da informação. Segurança em ambientes computacionais. Tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. Mecanismos Criptográficos de Segurança. Políticas e Técnicas de auditoria em sistemas de informação. Segurança em rede de

	computadores. Política de segurança da Informação. Conceitos de Auditoria. Auditoria em Sistemas de informação, softwares de auditoria. Tópicos de computação forense.
Bibliografia Básica	SCHMIDT, Paulo; Santos, Jose Luiz dos; Arima, Carlos Hideo. Fundamentos de Auditoria de Sistemas . 2ª Edição. Rio de Janeiro, Atlas, 2008. FERREIRA, Fernando N. Freitas ; ARAÚJO, Márcio T. Política de Segurança da Informação . 2ª Edição. Ciência Moderna, 2008. FONTES, Edison . Políticas e Normas para a Segurança da Informação. Brasport, 2012.
Bibliografia complementar	Norma ABNT NBR ISO/IEC 17799. Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Código de prática para a gestão da segurança da informação . 2 ed., 2005. Norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006. Tecnologia da informação – Técnicas de Segurança – Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos . Padrão ISO/IEC TR 13335-3. Guidelines for the management of IT security: techniques for the management of IT security . 1998. Padrão ISO/IEC 18028. Information technology – Security techniques – IT network security , 2005. MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gestão de Projetos de segurança da Informação . Brasport. 2003.
Disciplina	Inteligência Artificial I
Ementa	Conceitos de inteligência artificial. Sistemas baseados em conhecimento, Computação Evolucionária e Redes Neurais Artificiais.
Bibliografia Básica	REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: fundamentos e aplicações . São Paulo: Manole, 2003. RUSSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência artificial . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 BRAGA, A. P. Redes Neurais Artificiais: teoria e aplicações . Rio de Janeiro, LTC, 2000.
Bibliografia complementar	RICH, E. & K. KNIGHT. Inteligência Artificial . 2. ed. Makron Books, 1993.

	<p>BITTENCOURT, G. Inteligência artificial: ferramentas e teorias. Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP, 1996.</p> <p>FERNANDES, Anita Maria da Rocha. Inteligência Artificial: noções gerais. Santa Catarina: Visual Books, 2003.</p> <p>KOVÁCS, Zsolt Lászió. Redes Neurais Artificiais: fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Collegium Cognitivo, 1996.</p> <p>HAYKIN, S. S. Redes Neurais: Princípios e Prática. Porto Alegre: Bookman, 2001.</p>
Disciplina	Interação Humano-Computador II
Ementa	Padrões de interface. Classificação de sistemas e interfaces associadas. Projeto do Diálogo. Implementação. Recursos de hardware e software de interface. Storyboards, protótipos de papel, maquetes digitais. Projeto integrado de IHC.
Bibliografia Básica	<p>DIX, A. J. et. al . Interação humano-computador. Londres: Prentice-Hall, 1998.</p> <p>SHNEIDERMAN, B. Projetando a interface do usuário: estratégias para interação humano-computador efetiva. Reading, MA: Addison-Wesley, 1998.</p> <p>NIELSEN, J. Projetando usabilidade WEB: a prática da simplicidade. Indianápolis, Ind: New Riders, 2000.</p>
Bibliografia complementar	<p>NIELSEN, J. Multimídia e hipertexto: a internet e fora dela. Boston: AP Professional, 1995..</p> <p>NIELSEN, J. Engenharia de usabilidade. Boston: AP Professional, 1993.</p> <p>NIELSEN, J. Projetando websites. Rio de Janeiro: Câmpus, 2000.</p> <p>ASCENCIO, A. F. G. Método HEURISTICO - Projeto de Interfaces Inteligentes com Usabilidade. Porto Alegre, 2000.</p> <p>KLEMMER, Scott . Human-Computer Interaction. Stanford University, 2013. Disponível em https://www.coursera.org/course/hci.</p>
Disciplina	Trabalho de conclusão de curso I
Ementa	O projeto de pesquisa: observações gerais; o problema de pesquisa; a organização lógica do texto; organização do roteiro para o desenvolvimento da redação.

Bibliografia Básica	<p>ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>SALOMON, D.V. Como fazer monografia. 11 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.</p> <p>SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 21. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2000.</p>
Bibliografia complementar	<p>BASTOS, Cleverson Leite, KELLER, Vicente. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.</p> <p>GIL, Antonio Carlos. Como elaborar um projeto de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009</p> <p>GOLDENBERG, Mirian. Arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.</p> <p>KERSCHER, Maracy Alves, KERSCHER, Silvio Ari. Monografia: como fazer. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex, c1999.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisas. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008</p>
Disciplina	Empreendedorismo e gestão de projetos em Informática
Ementa	<p>Introdução ao Empreendedorismo; Evolução histórica do Empreendedorismo, Características dos empreendedores de Sucesso, Papel do Empreendedor em informática; alianças estratégicas, nichos de mercado, plano de negócios.</p> <p>. Conceitos de planejamento (planos, projetos, programas). Elaboração do plano do projeto. Ciclo de vida do projeto. Gerência de escopo, tempo, custos, qualidade. Recursos humanos, comunicações e riscos do projeto. Mecanismo de acompanhamento e gerenciamento de projetos. Plano de negócios.</p>
Bibliografia Básica	<p>DOLABELA, F. Oficina do Empreendedor: A Metodologia de Ensino que Ajuda a Transformar Conhecimento em Riqueza. Cultura Editores Associados,1997</p> <p>DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor : entrepreneurship. 6. ed.São Paulo: Pioneira, 2000.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p>

Bibliografia complementar	<p>CLEMENTE, A. Projetos empresariais e públicos. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p> <p>CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>JUSTUS, R. Empreendedor (O): como se tornar um líder de sucesso. São Paulo: Larousse, 2009.</p> <p>KERZNER, H. Gestão de Projetos – As melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 2006.</p> <p>SHARF, R. Manual de negócios sustentáveis. São Paulo: Amigos da Terra, 2004.</p>
Disciplina	Informática e Sociedade
Ementa	Aspectos sociais, econômicos, legais, profissionais da Informática. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. O impacto das tecnologias de comunicação e de automação na sociedade. Artigos relacionados as transformações sociais impactadas pela tecnologia.
Bibliografia Básica	<p>Fonseca Filho, C.. História da computação - O caminho do pensamento e da tecnologia. EDIPUCRS – 2007. ISBN 978-85-7430-691-9 (e-book disponível em http://www.pucrs.br/edipucrs/online/livro4.html#livro)</p> <p>CASTRO,C, A, P. Sociologia aplicada à administração. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>DIAS, R. Sociologia das organizações. São Paulo: Atlas, 2008.</p>
Bibliografia complementar	<p>ANTUNES, R. Os sentidos do trabalho: ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>DEMO, P. Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2002.</p> <p>GIDDENS, Antony. Sociologia. São Paulo: ArtMed, 2007.</p> <p>MORGAN, G. Imagens da organização. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>STEINER, P. A Sociologia econômica. São Paulo: Atlas, 2006.</p>

17.3.8- 8º Período

Quadro 14:Ementário para o 8º Período

8º Período	
Disciplina	Tópicos Especiais em Computação
Ementa	Conteúdo variável de acordo com as evoluções que venham a ocorrer na área de Computação/Sistemas de Informação e com a necessidade de se abordar, de forma específica, determinados temas relacionados a estas áreas.
Bibliografia Básica	Bibliografia variável de acordo com os conteúdos abordados.
Bibliografia complementar	Bibliografia variável de acordo com os conteúdos abordados.
Disciplina	Programação para Dispositivos Móveis
Ementa	Fundamentos da computação móvel. Interfaces gráficas para dispositivos móveis. Tratamento de eventos. Aplicações multimídia. Comunicação entre processos. Comunicação com servidores. Persistência de dados. Provedores de conteúdo. Geolocalização.
Bibliografia Básica	LECHETA, R. R. . Google Android . Editora Novatec, 3ª ed, 824p. 2013. MEDNIEKS, Z; DORNIN, L.; MEIKE G. B.; NAKAMURA M. Programando o Android . Editora Novatec, 2ºed, 2012. SILVA, M. S. CSS 3 :desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3 . São Paulo: Novatec, 2012
Bibliografia complementar	SILVA, M. S. HTML5, A linguagem de marcação que revolucionou a web . Novatec, 2011. SCHMITT, C. CSS Cookbook . Novatec, 2010. 668p. PILONE, Dan. Use a cabeça Desenvolvendo para Iphone . Ed: Alta Books. 2011. DEITEL, H; DEITEL, P. Java - Como Programar . 8. ed. São Paulo – SP. Pearson Prentice Hall Brasil, 2010. Google. Introducing Android , 2014. Disponível em http://developer.android.com/
Disciplina	Educação à Distância
Ementa	Tecnologias da informação e comunicação para educação a distância.

	<p>Plataformas para educação a distância. Educação à distância e e-learning. Os diferentes usos da multimídia nos projetos de e-learning: comunidades de aprendizagem, universidade corporativa, objetos de aprendizagem, atividades colaborativas. Design instrucional. Os padrões da indústria do e-learning. Plataformas para distribuição e realização de cursos à distância. Sistema de Learning Management System (LMS). Construção de propostas de projetos para e-learning.</p>
Bibliografia Básica	<p>KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 3.ed. Campinas,SP: Papyrus, 2006.</p> <p>LÉVY, P. Cibercultura. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.</p> <p>MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a distância: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2007.</p>
Bibliografia complementar	<p>BEHAR, P. A; et. All. Modelos pedagógicos em educação a distância. Artmed, 2009.</p> <p>CORREA, J (org.). Educação a distância : orientações metodológicas.Porto Alegre: Artmed, 2007.</p> <p>FORMIGA, M.; LITTO, F. M. Educação a distância: o estado da arte. Volume 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.</p> <p>MATTAR, J. Guia de educação a distância. São Paulo: Cengage, 2011.</p> <p>MATTAR, J. Tutoria e interação em educação a distância. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p>
Disciplina	Inteligência Artificial II
Ementa	Lógica de predicados e Prolog, Lógica Fuzzy. Aplicações em sistemas inteligentes.
Bibliografia Básica	<p>REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: fundamentos e aplicações. São Paulo: Manole, 2003.</p> <p>RUSSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência artificial. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004</p> <p>BRAGA, A. P. Redes Neurais Artificiais: teoria e aplicações. Rio de Janeiro, LTC, 2000.</p>
Bibliografia complementar	<p>RICH, E. & K. KNIGHT. Inteligência Artificial. 2. ed. Makron Books, 1993.</p> <p>BITTENCOURT, G. Inteligência artificial: ferramentas e teorias.</p>

	<p>Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP, 1996.</p> <p>FERNANDES, Anita Maria da Rocha. Inteligência Artificial: noções gerais. Santa Catarina: Visual Books, 2003.</p> <p>KOVÁCS, Zsolt Lászió. Redes Neurais Artificiais: fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Collegium Cognitivo, 1996.</p> <p>HAYKIN, S. S. Redes Neurais: Princípios e Prática. Porto Alegre: Bookman, 2001.</p>
Disciplina	Trabalho de conclusão de curso II
Ementa	Orientação específica para o desenvolvimento dos trabalhos de conclusão de curso. Práticas de elaboração do TCC, técnicas de apresentação do trabalho para a banca examinadora. Apresentação e defesa do trabalho de conclusão de curso.
Bibliografia Básica	<p>ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 21. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2000.</p> <p>GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.</p>
Bibliografia complementar	<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normalização da Documentação no Brasil. Rio de Janeiro, 2000</p> <p>KERSCHER, Maracy Alves, KERSCHER, Silvio Ari. Monografia: como fazer. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex, c1999.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>OLIVEIRA, Silvio Luiz de. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.</p> <p>VIEIRA, Sonia. Como escrever uma tese. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.</p>
Disciplina	Legislação em Informática
Ementa	Lei de software. Tratamento e sigilo de dados. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Propriedade industrial. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Contratos de Prestação de Serviços de Software, Código de Defesa do Consumidor, Crimes virtuais.

Bibliografia Básica	<p>KAMINSKI, Omar. Internet Legal, O Direito na Tecnologia da Informação. Ed 1, Juruá:Curitiba, 2003.</p> <p>MARTINS, Sérgio Pinto. Instituições de Direito Público e Privado. Porto Alegre: Atlas, 2012.</p> <p>PEREIRA, Elizabeth Dias Kanthack. Proteção Jurídica do Software no Brasil. Juruá: Curitiba, 2003.</p>
Bibliografia complementar	<p>BRANCATO, Ricardo Teixeira. Instituições de Direito Público e Privado. Porto Alegre: Saraiva, 2011.</p> <p>LUCCA, Newton de E. Simão Filho, Adalberto. Direito & Internet – Aspectos Jurídicos Relevantes. Ed 1, Edipro: São Paulo, 2000.</p> <p>PINHO, Ruy Rebello. NASCIMENTO, Amauri Mascaro do. Instituições de Direito Público e Privado. Porto Alegre: Saraiva.</p> <p>ROHRMANN, Carlos Alberto. Curso de Direito Virtual. São Paulo: Del Rey, 2005.</p> <p>WACHOWICS, Marcos. Propriedade Intelectual do Software & Revolução da Tecnologia da Informação. Ed 1, Juruá: Curitiba, 2004.</p>
Disciplina	Disciplina Eletiva
Ementa	Variável de acordo com a disciplina escolhida pelo aluno dentre as possibilidades de curso para a disciplina eletiva.
Bibliografia Básica	Variável de acordo com a disciplina escolhida pelo aluno dentre as possibilidades de curso para a disciplina eletiva.
Bibliografia complementar	Variável de acordo com a disciplina escolhida pelo aluno dentre as possibilidades de curso para a disciplina eletiva.

18- SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO APRENDIZAGEM

18.1- Avaliação do Ensino

A importância da avaliação bem como os seus procedimentos têm variado no decorrer dos tempos, sofrendo a influência da valorização que se acentuam em cada época, e do desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Atualmente, considera-se a avaliação um dos resultados do ensino-aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem é uma questão político-pedagógico e deve sempre contemplar as concepções filosóficas de homem, de educação e de sociedade, o que implica em uma reflexão crítica e contínua da prática pedagógica da escola e sua função social.

No Curso de Sistemas de Informação as estratégias de avaliação atentarão para o sistema educacional inclusivo através da flexibilização curricular conforme o Decreto 7.611/2011.

18.2 - Verificação do Rendimento Escolar

A Resolução N° 071/2013, de 25 de novembro de 2013, do Conselho Superior do IFSULDEMINAS, dispõe sobre as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação Presencial.

O registro do rendimento acadêmico dos estudantes compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do aproveitamento em todos os componentes curriculares. O professor deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos estudantes através do diário de classe ou qualquer outro instrumento de registro adotado.

As avaliações poderão ser diversificadas e obtidas com a utilização de instrumentos tais como: exercícios, arguições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação e outros.

Nos planos de ensino deverão estar agendadas no mínimo duas avaliações formais devendo ser respeitado o valor máximo de 50% do valor máximo do semestre para cada avaliação.

O professor deverá publicar as notas das avaliações até duas semanas após a data de aplicação.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos estudantes no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento.

Após a publicação das notas, os estudantes terão direito à revisão de prova, devendo num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis formalizar o pedido através de formulário disponível na SRA.

O professor deverá registrar as notas de todas as avaliações e ao final do período regular registrar as médias e faltas para cada disciplina.

Os professores deverão entregar o Diário de Classe corretamente preenchido com conteúdos, notas, faltas e horas/aulas ministradas na Supervisão Pedagógica dentro do prazo previsto no Calendário Escolar.

O resultado do semestre será expresso em notas graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, à fração decimal. As avaliações aplicadas pelos docentes deverão ser graduadas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida, no máximo, à fração decimal. Será atribuída nota 0,0 (zero) à avaliação do estudante que deixar de comparecer às aulas nas datas das avaliações sem a justificativa legal.

Para efeito de aprovação ou reprovação em disciplina, cursos de graduação, serão aplicados os critérios abaixo, resumidos no Quadro 15:

Quadro 15: Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS

Condição	Situação
$MD \geq 6,0$ e $FD \geq 75\%$	Aprovado
$4,0 \leq MD < 6,0$ e $FD \geq 75\%$	Exame Final
$MD < 4,0$ ou $NF < 6,0$ ou $FD < 75\%$	Reprovado

MD – média da disciplina; FD – frequência na disciplina; NF – nota final.

O estudante será considerado APROVADO quando obtiver média semestral na disciplina (MD) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência por disciplina (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), sendo a composição das notas semestrais feitas através da média das avaliações.

Terá direito ao exame final da disciplina o estudante que obtiver MD igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0 e FD igual ou superior a 75%. Após o exame final, será considerado aprovado o estudante que obtiver nota final (NF) maior ou igual a 6,0. A média final da disciplina após o exame final (NF) será calculada pela média ponderada do valor de sua média da disciplina (MD), peso 1, mais o valor do exame final (EF), peso 2, sendo essa soma dividida por 3. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina.

Fórmula: $NF = \frac{MD + (EF \times 2)}{3}$ onde, NF= nota final; MD = média da disciplina e EF

= exame final.

O horário dos exames finais será definido pelo Coordenador ou pela Secretaria do Curso, sendo divulgado em local próprio para conhecimento dos interessados. A duração dos exames finais será estipulada pela Coordenação do Curso, vedado ao aluno sair da sala sem autorização.

No início de cada prova será feita chamada nominal dos alunos e registrada a frequência. Só serão admitidos no exame aqueles que constarem na relação encaminhada ao professor. Os exames finais corrigidos serão entregues à Secretaria do Curso para arquivamento, no prazo de três (03) dias após a sua realização.

O estudante terá direito à revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

Prevalecerá como nota final (NF) do semestre a média ponderada entre a média da disciplina e o exame final. Ao aluno que, por motivo justificado, previsto em lei, não puder prestar exame final na época estabelecida no calendário escolar, será permitido exame em época especial.

Estará REPROVADO o estudante que obtiver MD inferior a 4,0 (quatro) pontos ou nota final (NF) inferior a 6,0 (seis) pontos ou FD inferior a 75%.

O aluno reprovado em até 03 (três) disciplinas poderá prosseguir seus estudos matriculando-se no período regular seguinte, conforme sequência aconselhada e nas disciplinas em que foi reprovado, ressalvando-se que o oferecimento de disciplinas poderá ocorrer apenas uma vez ao ano.

O aluno reprovado em mais de 03 (três) disciplinas não poderá matricular-se nas disciplinas do período regular seguinte, sendo obrigatória a matrícula apenas nas disciplinas nas quais foi reprovado.

O Coeficiente de rendimento acadêmico (*CoRA*) é integral e tem por finalidade principal acompanhar o Rendimento Acadêmico do estudante sendo definido pela fórmula que segue:

$$CoRA = \frac{\sum_i (CH.N)_i}{\sum_i CH_i}$$

onde:

CoRA * Coeficiente de Rendimento Acadêmico

CH * Carga horária da disciplina *i*

N * Nota da disciplina *i*

As disciplinas que forem aproveitadas para a integralização do curso, no caso de transferência e aproveitamento de estudos, serão consideradas para o cálculo do CoRA.

As reprovações em disciplinas serão somente consideradas para o cálculo do CoRA até o momento de sua aprovação. Com a aprovação, somente este resultado será considerado.

As disciplinas eletivas e optativas cursadas comporão o CoRA.

O estudante terá o dobro do tempo normal do curso contados a partir da data de ingresso no primeiro semestre, como prazo máximo para conclusão do mesmo. Não serão computados, para efeito de contagem do prazo máximo para conclusão, os períodos de trancamento de matrícula.

O estudante reprovado terá direito à matrícula no semestre seguinte, desde que não ultrapasse o prazo máximo para a conclusão do curso.

O estudante terá direito a cursar disciplinas nas quais tenha sido reprovado sob forma de dependência desde que o número total de dependentes solicitantes não exceda a 10% do total de vagas de seu processo seletivo de ingresso regular ofertadas pelo curso ou de acordo com o número de vagas disponibilizadas pelo Colegiado de Curso. Caso haja um número de dependentes solicitantes que exceda a 50% do total de vagas de seu processo seletivo de ingresso regular ofertadas pelo curso, a instituição deverá abrir uma turma específica para os dependentes.

A ordem para a matrícula dos dependentes será:

1. estudante com maior tempo no curso;
2. estudante com maior *CoRA* e
3. estudante de idade mais elevada.

As disciplinas de dependência deverão ser oferecidas, ao menos, uma vez por ano. O estudante em dependência terá direito à matrícula no período posterior do seu curso desde que apresente *CoRA* igual ou maior que 60%. O estudante em dependência com *CoRA* menor que 60%, não sendo ofertadas as disciplinas em dependência, poderá dar continuidade ao curso e cumprirá obrigatoriamente todas as dependências quando ofertadas.

Em qualquer avaliação, o aluno que se valer de recursos fraudulentos terá a prova imediatamente anulada, atribuindo-lhe nota zero, e será feito o registro do fato em ata respectiva.

18.3- Das Provas Substitutivas:

Serão concedidas avaliações substitutivas, conforme agendamento do professor responsável pela disciplina, ao aluno que não for avaliado por sua ausência, desde que devidamente justificada. A justificativa deverá ser apresentada pelo aluno à Secretaria Escolar no prazo de até quarenta e oito horas (dois dias úteis) após a data da avaliação perdida.

19- SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE CURSO

A avaliação do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deverá ocorrer periodicamente por meio de avaliação do Projeto Pedagógico como parte integrante da definição e execução de atividades pedagógicas relevantes ao processo ensino-aprendizagem e possibilitará a detecção de pontos de deficiência ou em desacordo com os objetivos deste projeto.

Deverão ser realizadas avaliações de caráter diagnóstico com os discentes durante todo o processo de aprendizagem para verificação das mudanças implementadas durante sua vivência acadêmica.

O Câmpus Machado, ciente da importância do curso e da medição de sua eficácia e eficiência estabelecerá a auto-avaliação institucional, que será realizada de forma permanente, com resultados apresentados a cada semestre. Serão avaliados os seguintes itens:

- a qualidade do corpo docente;
- a organização didático-pedagógica (corpo discente, egressos, parcerias, coordenação, corpo dirigente dentre outros);
- as instalações físicas, com ênfase na biblioteca;
- a avaliação da instituição, na perspectiva de identificar seu perfil e o significado da sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, respeitando a diversidade e as especificidades das diferentes organizações acadêmicas;

19.1- Corpo Docente:

Ao final de cada semestre, os docentes, por meio de reuniões, ou por iniciativa da Comissão Permanente de Avaliação (CPA), emitirão parecer a respeito da infraestrutura disponível, do ambiente de trabalho, das dificuldades encontradas no processo ensino aprendizagem, do acesso às novas tecnologias e do apoio administrativo envolvido com o curso.

19.2- Corpo Discente:

Ao final de cada semestre, o aluno, por meio de questionário próprio ou reunião, ou por iniciativa da Comissão Permanente de Avaliação (CPA), emitirá parecer a respeito da infra-estrutura disponível, do ambiente de estudo e da aquisição das competências previstas.

19.3- Egressos:

A Instituição, através de um sítio na Internet, de reuniões ou questionários, criará um banco de dados que permitirá o acompanhamento de suas conquistas e dificuldades, bem como o nível salarial e a rotatividade de emprego.

19.4- Empresas Públicas e Privadas / Parcerias/ Profissionais Liberais:

A Instituição, através de um sítio na Internet, de visitas por representantes da Instituição ou questionários, criará um banco de dados que possibilitará o acompanhamento dos profissionais quanto ao seu desempenho e atendimento do perfil tecnológico exigido pelas empresas.

19.5- Corpo Dirigente e Coordenação:

Após levantamento e análise das sugestões apresentadas pelos docentes, discentes, egressos, empresas conveniadas e entidades parceiras, encaminhar-se-á ao Conselho Institucional Regulamentado uma proposta objetivando definir diretrizes a serem tomadas, atendendo às competências e à realidade exigida pelo mercado de trabalho.

As mudanças que vierem a ocorrer em função de sugestões obtidas, serão devidamente apreciadas pelo corpo docente e implantadas a partir do referendo do Conselho Institucional Regulamentado, cujas reuniões serão devidamente registradas em ata.

20- INFRAESTRUTURA

20.1- Infraestrutura Física

O IFSULDEMINAS - Câmpus Machado possui ampla área total com construções distribuídas em diversas salas de aula, laboratórios de diferentes áreas (física, química, biologia, alimentos, informática), salas com equipamentos audiovisuais, biblioteca, ginásio poliesportivo, quadras esportivas, campo de futebol, alojamento (para discentes internos e semi-internos), refeitório, cantina, oficina mecânica, carpintaria, unidade de torrefação e beneficiamento do café, cafeteria, usina de biodiesel, agroindústria, laticínio, setor de transportes, prédio administrativo, almoxarifado, enfermaria, Cooperativa de alunos e demais setores que permitem o efetivo funcionamento do câmpus.

Conta também com diversas unidades educativas de produção, onde são desenvolvidos projetos e atividades produtivas para abastecimento do câmpus e para comercialização. Tais unidades possuem infraestrutura necessária para proporcionar um máximo aproveitamento do ensino-aprendizagem, possibilitando a realização de aulas teórico-práticas, como por exemplo, nos setores de apicultura, cunicultura, piscicultura, avicultura, equinocultura, suinocultura, jardinagem, silvicultura, culturas anuais, etc.

O Câmpus Machado abriga também uma Estação Meteorológica em convênio com o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) que fornece dados que beneficiam Machado e região.

Além das disciplinas obrigatórias de cada curso, o Câmpus Machado oferece diversas possibilidades de participação dos discentes nas mais variadas áreas como projetos culturais (dança, teatro, artesanato) e projetos esportivos (basquete, futebol, voleibol, atletismo, etc).

20.2- Laboratórios

Os laboratórios de informática e outros meios implantados de acesso à informática, como por exemplo, a Biblioteca do câmpus, atendem, de maneira excelente, os alunos da área de computação considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: quantidade de equipamentos relativa ao número total de usuários, acessibilidade, velocidade de acesso à internet, política de atualização de equipamentos e softwares e adequação do espaço físico.

O IFSULDEMINAS – Câmpus Machado possui 5 (cinco) laboratórios de informática direcionados ao uso do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação equipados com máquinas capazes de dar total suporte ao curso. Três desses laboratórios possuem 31 máquinas cada, um laboratório com 40 máquinas e outro com 20 máquinas.

Dentro desta estrutura, a instituição conta atualmente com um link de Internet de 8 MB sendo distribuído em média 1 MB para cada laboratório e o restante fica distribuído entre os setores de produção, administração e setores pedagógicos.

Todos os setores contam com diversos *Access Point*, pontos de acesso com Internet Wireless, sendo que alguns deles estão liberados para acesso dos estudantes e os demais para os professores e técnicos administrativos.

A cada ano letivo é feita uma avaliação dos recursos computacionais que a instituição possui para atender a demanda de todos os cursos, em especial aos cursos da área de computação. Levando-se em consideração a quantidade de alunos matriculados, verifica-se a necessidade de montar novos laboratórios ou adquirir mais computadores. Em média, a substituição das máquinas ocorre a cada 2 anos.

21- APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO

21.1- Biblioteca

A Biblioteca “Rêmulo Paulino da Costa” do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado possui 318,14 m² de área construída, acervo com capacidade para 20.000 livros, sala de vídeo conferência com capacidade para 48 alunos, 2 salas de processamento técnico, área de estudo com capacidade para 132 alunos, sala de estudo individual, 13 computadores com acesso a internet e rede *wireless*. O Acervo da biblioteca é constituído por livros, periódicos e materiais audiovisuais, disponível para empréstimo domiciliar e consulta interna para usuários cadastrados. O acervo está classificado pela CDD (Classificação decimal de Dewey) e AACR2 (Código de Catalogação Anglo Americano) e está informatizado com o software Gnuteca podendo ser consultado via internet.

21.2- Informatização

É consenso entre os profissionais da educação que o professor além de ser um facilitador do processo de aprendizagem deve também desempenhar a função de coordenador das atividades técnicas e pedagógicas envolvidas neste processo. Para isto torna-se necessária a avaliação constante do processo de ensino e aprendizagem por meio de diversas ferramentas que incluem observações das atividades e participações dos discentes nas provas, trabalhos e tarefas relacionadas a cada disciplina.

Para estes afazeres, em termos tecnológicos, os professores e alunos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação terão disponível o Ambiente Virtual Moodle, um software livre que permite a criação de ambientes virtuais para as disciplinas, a inserção dos discentes em grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem. Esta ferramenta permite também tornar disponível os materiais didáticos utilizados em cada conteúdo bem como a indicação de materiais complementares.

Para comunicação constante entre docentes, discentes e coordenação do curso de Sistemas de Informação são utilizados, além dos recursos supra citados, as listas e grupos de e-mails e as redes sociais com participação efetiva de todos os envolvidos no curso.

Para registrar todas as informações relativas os tópicos do currículo que estão sendo abordados pelas disciplinas, as atividades que serão desenvolvidas com os discentes, as avaliações e demais peculiaridades do processo de ensino e aprendizagem, o câmpus Machado oferece aos professores e discentes um sistema acadêmico informatizado que permite acesso identificado através da Internet ao diário eletrônico. Este sistema permite o

lançamento dos dados e a análise dos resultados obtidos através de diferentes formas de avaliação.

21.3- Cantina

O Câmpus Machado conta com duas cantinas terceirizadas para atender aos alunos, servidores e visitantes, com 96 m² cada.

21.4- Ginásio Poliesportivo

Ginásio coberto com quadras poliesportivas pintadas e com alambrado e sala de musculação devidamente aparelhada com instrutor, com área de 1291,84 m².

21.5- Auditório

O auditório de 236,0 m² e capacidade para acomodar 160 pessoas, possui projetor multimídia, sistema de caixas acústicas, microfones e *wireless*.

22- POLÍTICA DE ATENDIMENTO A PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Desde 2005, o NAPNE (Núcleo de Atendimento às pessoas com Necessidades Especiais) é responsável pela garantia de acesso e permanência dos estudantes com necessidades especiais no espaço educacional do IFSULDEMINAS – Câmpus Machado. Na perspectiva da educação inclusiva, o Núcleo tem desenvolvido ações em conformidade com o Decreto Federal Nº 7.611 de 17/11/2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado.

A equipe do NAPNE é composta por quatro representantes do corpo técnico administrativo do Câmpus, três docentes, dois alunos e um representante da família. O NAPNE tem como objetivo incluir todos os estudantes e servidores que possuem qualquer tipo de barreira motora, intelectual ou social. Casos de gravidez; estudantes acidentados; deficientes físicos; alunos com problemas de visão, audição e fala; vítimas de preconceito racial ou de orientação sexual; são alguns exemplos de situações assistidas.

Está em vias de implantação no Câmpus Machado a Sala de Recursos Multifuncionais. Essa sala terá como objetivo ajudar o professor a pensar formas de facilitar o aprendizado desses alunos que possam ter algum tipo de deficiência.

Em situações em que for detectada a necessidade de atendimento educacional especializado, o Coordenador do Curso fará um memorando de encaminhamento ao NAPNE.

23- CORPO DOCENTE

Professor	Área	Titulação Máxima	Regime de Trabalho
Caroline Ferreira Cunha Santos	Letras	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Cristina Carvalho de Almeida	Informática	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Daniela Augusta Guimarães Dias	Informática	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Dayanny Carvalho Lopes	Administração	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Fábio dos Santos Corsini	Informática	Especialização	Dedicação Exclusiva
Fábio Junior Alves	Informática	Especialização	Dedicação Exclusiva
Hagar Ceriane Costa Corsini Maciel	Informática	Mestrado	Dedicação Exclusiva
José Pereira da Silva Júnior	Letras	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Lidiany dos Santos Soares	Administração	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Katia Alves Campos	Matemática	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Luciano Pereira Carvalho	Informática	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Luiz Célio Souza Rocha	Administração	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Maria Aparecida Rodrigues Cangussu	Pedagogia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Maria de Lourdes Lima Bragion	Matemática	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Matheus Eloy Franco	Informática	Mestrado	Dedicação Exclusiva

Nivaldo Bragion	Administração	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Pedro Luis Costa Carvalho	Administração	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Peterson Pereira de Oliveira	Matemática	Mestrado	Dedicação Exclusiva
Renato Magalhães de Carvalho	Informática	Doutorado	Dedicação Exclusiva
Túlio Marcos Dias da Silva	Informática	Mestrado	Dedicação Exclusiva

24- EQUIPE TÉCNICO ADMINISTRATIVA

Quanto ao apoio técnico-administrativo de recursos humanos, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, assim como os outros cursos do Câmpus Machado, contam com o serviço de profissionais de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria aos coordenadores de curso e professores, no que diz respeito às políticas educacionais da instituição e acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino- aprendizagem.

Todo apoio é fornecido por profissionais das áreas de Assistência aos Alunos, Secretaria Acadêmica, Biblioteca, Enfermaria, Auxiliares e demais níveis da carreira técnico-administrativa e direção dos setores.

Servidor	Cargo / Função / Setor	Regime
Antônio Carlos Estanislau	Coordenador do Setor de Limpeza e Chefe do Setor de Serviços Gerais	40 horas
Antônio Marcos de Lima	Coordenador do Núcleo de Tecnologia da Informação	40 horas
Camilla Cláudia Pereira	Assistente de Alunos	40 horas
Cristiane Santos Freire Barbosa	Assistente em Administração	40 horas
Daniela Luz Lima Nery	Bibliotecária	40 horas
Débora Jucely de Carvalho	Coordenação Pedagógica	40 horas
Elber Antônio Leite	Coordenador de Apoio à Infraestrutura pedagógica/ informática	40 horas

Ellissa Castro Caixeta de Azevedo	Coordenação Pedagógica	40 horas
Erlei Clementino dos Santos	Coordenação Pedagógica	40 horas
Euzébio Souza Dias Netto	Chefe do Setor de Transportes	40 horas
João Batista Rabelo	Assistente de Alunos	40 horas
Maria Aparecida Avelino	Técnica em Assuntos Educacionais	40 horas
Maria de Lourdes Codignole	Bibliotecária	40 horas
Maria do Socorro Coelho Martinho	Nutricionista	40 horas
Mário Romeu de Carvalho	Coordenador do Setor de Registros Escolares	40 horas
Michele da Silva Marques	Administradora	40 horas
Nathália Lopes Caldeira Brant	Assistente Social	40 horas
Pâmella de Paula	Psicóloga	40 horas
Sérgio Luiz Santana de Almeida	Coordenador de Assistência ao Educando	40 horas
Thamiris Lentz de Almeida	Estágios e Egressos	40 horas
Thiago Theodoro de Carvalho	Contador	40 horas
Vanda Maria Passos Ferreira	Pesquisadora Institucional	40 horas

25- NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O NDE - Núcleo Docente Estruturante - do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado é composto pelos professores que fazem parte do quadro efetivo da instituição para atuar diretamente nas disciplinas do curso e tendo como objetivo principal o aperfeiçoamento do projeto pedagógico e o acompanhamento das ações propostas para a sua efetivação.

São atribuições do NDE, conforme Resolução 01/2010 do CONAES (Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior):

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

A Resolução 01/2010 do CONAES normatiza que na constituição do NDE deverão ser obedecidos os seguintes critérios:

- Ser constituído por um mínimo de 05 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- Pelo menos 60% dos professores que constituem o NDE devem possuir titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*;
- Ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral.
- Assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

Os docentes do NDE do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, por meio de reuniões e outros processos de discussão, emitirão parecer a respeito da infraestrutura, do ambiente de trabalho, das dificuldades encontradas no processo ensino-aprendizagem, do acesso as novas tecnologias, do apoio administrativo e demais situações que contribuam para a realização efetiva do curso, bem como garantir a execução de todas as atribuições definidas na Resolução 01/2010 do CONAES.

O NDE do Curso de Graduação em Sistemas de Informação do Câmpus Machado foi

designado segundo a Portaria n° 122, de 07 de agosto de 2013, em anexo, sendo composto pelos seguintes professores: Prof.^a Daniela Augusta Guimarães Dias, Prof.^a Cristina Carvalho de Almeida, Prof. Fábio Júnior Alves, Prof.^a Lidiany dos Santos, Prof.^a Marcela Costa Rocha, Prof. Matheus Eloy Franco, Prof. Túlio Marcos Dias da Silva.

A constituição do NDE será reavaliada anualmente de modo assegurar a continuidade no processo de acompanhamento do curso.

26- COLEGIADO DE CURSO

O colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação seguirá Resolução do Conselho Superior do IFSULDEMINAS, Nº 055/2010, de 18 de agosto de 2010. Tem função normativa, deliberativa, executiva e consultiva, com composição, competências e funcionamento definidos em regulamento interno. Entre as atribuições do colegiado citam-se:

- Estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- Elaborar o seu regimento interno;
- Elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações;
- Analisar, aprovar e avaliar os programas, cargas horárias e planos de ensino das disciplinas, componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;
- Fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical do curso visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;
- Fixar o turno de funcionamento do curso;
- Fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo conselho superior;
- Deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;
- Emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de cursos de graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;
- Deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do presidente do colegiado do curso;
- Appreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso, habilitação ou ênfase, de acordo com as normas expedidas pelo CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão);
- Elaborar um planejamento estratégico de distribuição de novas vagas para docentes do curso, manifestando-se sobre as formas de seleção e admissão, em consenso com o Núcleo Docente Estruturante;
- Receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do curso;
- Julgar solicitações de afastamento de docentes do curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;
- Emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de alunos a serem admitidos ou desligados do curso.

Conforme regimento interno, o colegiado do curso será constituído de um presidente (cargo ocupado pelo coordenador do curso), dois docentes da área básica, três docentes da área profissionalizante e dois representantes dos discentes.

27- RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS NO PROJETO PEDAGÓGICO

Quanto ao apoio técnico-administrativo de recursos humanos, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, assim como os outros cursos do Câmpus Machado, contam com o serviço de profissionais de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria aos coordenadores de curso e professores, no que diz respeito às políticas educacionais da instituição e acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino- aprendizagem.

Todo apoio é fornecido por profissionais das áreas de Assistência aos Alunos, Secretaria Acadêmica, Biblioteca, Enfermaria, Auxiliares e demais níveis da carreira técnico-administrativa e direção dos setores.

28- SISTEMA DE CURSO E REGIME DE MATRÍCULA

O programa de formação em Sistemas de Informação do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado oferece 40 vagas por ano, no turno de funcionamento matutino. O período mínimo de integralização curricular é de 4 (anos) anos e o máximo de 8 (oito) anos. O curso é oferecido na modalidade presencial, em regime seriado semestral.

A sistemática de ingresso no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação oferecido pelo IFSULDEMINAS - Câmpus Machado será dimensionada e avaliada a cada período letivo, passando pelas diversas instâncias de aprovação.

A matrícula ou re matrícula - ato pelo qual o aluno vincula-se ao IFSULDEMINAS – Câmpus Machado, ao curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, às atividades acadêmicas, bem como os demais atos inerentes à instituição - deverá ser efetuada na Secretaria Acadêmica ou conforme orientações do Câmpus Machado. Para realização da mesma os alunos serão comunicados com antecedência, sobre as normas e os procedimentos para sua efetivação.

A matrícula (ou seu trancamento) será feita pelo aluno ou seu representante legal – se menor de 18 anos - e deverá ser renovada a cada semestre letivo regular. A matrícula será realizada nos períodos e prazos estabelecidos em edital. As condições e requisitos de matrícula estarão definidos em regimento próprio. O trancamento de matrícula somente poderá ocorrer a partir do segundo período letivo.

29- CONDIÇÕES DE OFERTA, DOS TURNOS E TURMAS

O curso de bacharelado em Sistemas de Informação será oferecido no turno de funcionamento matutino. Serão oferecidas 40 (quarenta) vagas anuais.

A oferta de vagas e a sistemática de ingresso no IFSULDEMINAS - Câmpus Machado poderá ser dimensionada a cada período letivo, em projeto específico a ser aprovado nas respectivas instâncias de regulamentação.

Para concorrer às vagas o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente. Respeitando-se sempre os princípios da equidade, a seleção de candidatos ao ingresso no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação será realizada mediante Processo Seletivo promovido pela Comissão Permanente de Vestibular do IFSULDEMINAS ou pelos critérios definidos nos editais nacionais do SiSU (Sistema de Seleção Unificada).

Para a realização do processo seletivo do IFSULDEMINAS será constituída comissão composta por representantes de todos os câmpus. Para inscrição no processo seletivo, o candidato deverá apresentar os documentos prescritos em edital que irá descrever, entre outras informações, os requisitos de inscrição, turno, duração e número de vagas do curso, data, hora, local de realização das provas e os critérios de aprovação e classificação. O Manual do Candidato, além de todas as informações contidas no edital, apresentará instruções explícitas sobre o programa das provas (abordando as disciplinas e itens do conteúdo) e as informações sobre data, horário e documentos necessário para o procedimento de matrícula.

Como forma alternativa de ingresso no curso está a possibilidade de transferência de outra Instituição, desde que atendidas as condições estabelecidas na Resolução Normativa 028, 05 de agosto de 2011, do Conselho Superior do IFSULDEMINAS. A aceitação de transferências de alunos de instituições congêneres de ensino superior, em curso similar ou área afim, estará condicionada à disponibilidade de vagas e análise de compatibilidade curricular obedecendo aos critérios do edital aberto para tal.

Os pedidos de transferência serão recebidos somente no prazo estabelecido em edital, salvo nos casos previstos em lei ou por motivo justo e devidamente comprovado, com aprovação do Colegiado do curso, sem prejuízo da análise curricular.

Não serão aceitas transferências para o semestre inicial quando o ingresso a ele se der através de exames classificatórios, exceto nos casos previstos em lei, devidamente caracterizados.

A aceitação de transferência de estudantes oriundos de estabelecimentos estrangeiros, inclusive aqueles amparados por acordos oficiais, dependerá do cumprimento, por parte do

interessado, de todos os requisitos legais vigentes e das normas enumeradas pelo regimento interno dos cursos superiores.

Para ingressar no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação em casos nos quais o candidato seja portador de diploma de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, o processo será condicionado à existência da vaga no curso. As demais condições e requisitos para ingresso destes candidatos estarão definidos em regimento interno.

O discente poderá ser dispensado de cursar disciplinas que já tenha cursado em outra Instituição, desde que os conteúdos e as metodologias desenvolvidas sejam julgados equivalentes aos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Câmpus Machado, observando-se a organização curricular do mesmo, conforme parecer do Conselho Nacional de Educação.

Para verificação da compatibilidade curricular, o Câmpus Machado deverá exigir o Histórico Escolar, a Estrutura ou Matriz Curricular, bem como os Programas de Ensino desenvolvidos no estabelecimento de origem que deverão ser encaminhados a secretaria escolar.

30- APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS

De acordo com o Art. 47 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o aluno do curso de Sistemas de Informação poderá ser dispensado de frequentar disciplinas que já tenha cursado no mesmo nível de ensino, desde que os conteúdos, carga horária e metodologias desenvolvidas sejam julgados equivalentes aos do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado, observando-se a organização curricular dos cursos. Para a verificação da compatibilidade curricular, a Instituição deverá exigir o Histórico Escolar do aluno, a Estrutura ou Matriz Curricular, bem como os Planos de Ensino desenvolvidos na instituição de origem. A análise será feita pelo professor da respectiva disciplina, sob a concordância do Colegiado de Curso.

31- MOBILIDADE ESTUDANTIL NACIONAL E INTERNACIONAL

Será permitido aos alunos do curso de Sistemas de Informação do IFSULDEMINAS, Câmpus Machado, participar de programas de mobilidade estudantil em outra instituição, com aproveitamento de disciplinas, em nível nacional ou internacional, por um período letivo (semestre), renovável por mais um (semestre). Para tanto, o aluno poderá receber bolsa de auxílio, a critério do programa de mobilidade. Após regresso, o aluno será novamente enquadrado no curso, facultando-se ao professor de cada disciplina, e ao colegiado de curso, a dispensa das disciplinas cursadas em outra instituição, de acordo com regulamentação apresentada no Item 24.

Os requisitos para participação no Programa de Mobilidade Estudantil serão:

- Estar regularmente matriculados no curso de Sistemas de Informação;
- Ter cursado todas as disciplinas previstas para o 1º e 2º semestres do curso;
- Ter obtido, no máximo, uma reprovação por período letivo (ano ou semestre).

O Programa é de fluxo contínuo baseado em editais, tanto para mobilidade interna quanto externa.

32- ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades acadêmico-científico-culturais (ACC) têm por finalidade oferecer aos acadêmicos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação oportunidades de enriquecimento curricular e contribuir para uma formação mais ampla do discente, incentivando-o a procurar por ambientes culturalmente ricos e diversos.

A compreensão da realidade dos diferentes grupos sociais, seus conhecimentos e manifestações culturais são fundamentais para a atuação profissional. A participação em projetos de iniciação científica também permite que o discente desenvolva sua capacidade de sistematização, observação, argumentação, reflexão e produção de conhecimento. E as atividades de extensão complementam essa formação promovendo a aproximação entre docentes, discentes e a comunidade externa. A realização dessas atividades vai além dos tradicionais limites da formação profissional e amplia as possibilidades das práticas educativas.

Para cumprimento da carga horária mínima de atividades acadêmico-científico-culturais são aceitas as atividades realizadas no âmbito do IFSULDEMINAS – Câmpus Machado e também atividades externas promovidas por outros órgãos ou instituições. As atividades acadêmico-científico-culturais deverão favorecer a ampliação do universo cultural dos discentes por meio da pluralidade de espaços educacionais e de iniciativas de grupos formados por profissionais de diferentes áreas do saber.

O discente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deverá cursar obrigatoriamente o mínimo de 200 horas de atividades acadêmico-científico-culturais. Os créditos referentes a estas atividades podem ser obtidos em quaisquer atividades relacionadas na tabela de atividades complementares e outras que contemplem áreas de interesse do curso.

Quadro 156: Atividades Complementares

Dimensão	Categoria	
Atividade de ensino	Exercício de monitoria	Até 50 horas
	Atividades de docência	Até 50 horas
Dimensão	Categoria	
Atividade de pesquisa	Participação em projetos de pesquisa ou publicação como autor ou coautor de artigo em eventos de abrangência nacional ou internacional com ISSN.	Até 50 horas
	Publicação de artigo científico em revistas	Até 100 horas

	indexadas (100 horas/artigo)	
	Autoria ou coautoria de capítulo de livro (100 horas/capítulo)	Até 100 horas
	Publicação material didático ou técnico	Até 50 horas
Dimensão	Categoria	
Atividade de extensão	Participação em projetos de extensão, de assistência e/ou atendimento, abertos à comunidade	Até 50 horas
	Exercício de cargos de representação estudantil	Até 30 horas
	Realização de estágio não supervisionado	Até 50 horas
	Participação em projetos da Empresa Jr. ou Fábrica de Software.	Até 50 horas
	Participação Projeto Rondon	Até 50 horas
Dimensão	Categoria	
Cursos e eventos	Participação em seminários, congressos, palestras, semanas temáticas, conferências, jornadas, fóruns, etc.	Até 100 horas
	Visitas Técnicas (relatório)	Até 50 horas
	Disciplinas extracurriculares em quaisquer áreas do conhecimento, alusivo à Língua Portuguesa e/ou idiomas estrangeiros, bem como Língua Brasileira de Sinais	Até 30 horas
	Ministrante de curso em eventos acadêmicos	Até 50 horas
	Participação em cursos, minicursos ou similares.	Até 50 horas
	Participação na organização de eventos em áreas afins	Até 50 horas
	Apresentação oral de trabalhos, exposição de mostras de condução de oficinas em eventos acadêmicos	Até 20 horas
Outras atividades correlatas não contempladas serão analisadas pelo colegiado do curso.		Até 50 horas

32.1- Pesquisa

A pesquisa é desenvolvida como princípio educativo, cultural e científico, integrada ao ensino e à extensão. O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação oferece todas as condições para o desenvolvimento de pesquisa e inovação tecnológica, firmando sua preocupação em construir conhecimento e promover a iniciação científica.

Para estabelecimento das linhas de pesquisa, o Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação devem acompanhar a execução das metas, programas e projetos definidos para curso e propor ao departamento ao qual pertence, as linhas de pesquisa e extensão no âmbito do curso.

Os alunos realizarão pesquisas e desenvolverão softwares que poderão ser utilizados pelas organizações/empresas como fonte de informação sobre aspectos relevantes como o mercado local e regional, demanda de produtos e serviços, satisfação de clientes, motivação de colaboradores e vários outros assuntos que, se levados ao conhecimento dos gestores, podem promover melhorias significativas na gestão das empresas. Serão estimulados ainda, a desenvolver atividades de pesquisa mediante intercâmbio com outras instituições científicas, participação em eventos científicos, congressos, simpósios e seminários.

32.2- Extensão

A promoção de ações e oferta de mecanismos que possam ser geradores de renda e trabalho através do apoio à produção no IFSULDEMINAS - Câmpus Machado resulta em um intercâmbio com empresas, mercado, poder público e a comunidade.

A realização desta proposta se desenvolve através de projetos e serviços tecnológicos, eventos, ações de responsabilidade social, assessorias, agenciamento de estágios e empregos e visitas técnicas.

A criação do projeto "Fábrica de Software" dará oportunidade aos alunos de vivenciar um ambiente voltado para proposta de soluções tecnológicas para ambientes organizacionais e empresariais. Além disto, o aluno poderá participar da "Empresa Jr.", coordenada pela área de Administração, pois a partir dela o mesmo poderá vivenciar o meio empresarial, possibilitando à estes, adquirir conhecimento prático da área de Administração.

Os professores do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação colaborarão na formação e capacitação dos alunos para que os mesmos possam desempenhar com sucesso as atividades de extensão propostas às instituições parceiras.

32.3- Monitoria

Os alunos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação serão frequentemente incentivados a participar do Programa Institucional de Monitoria (monitoria acadêmica, monitoria de oficinas pedagógicas, monitoria de cursos e demais tipos pertinentes), sendo possível a utilização da carga horária de monitoria como horas de atividades acadêmico-científico-culturais e a oportunidade de enriquecimento do currículo.

33- CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

A ser avaliado após aprovação pelos órgãos internos de regulamentação.

34- REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU

O diploma de Nível Superior será expedido pelo IFSULDEMINAS Câmpus Machado, aos discentes que concluírem todos os semestres do curso, o Estágio Curricular Obrigatório, as Atividades Complementares e o Trabalho de Conclusão de Curso, de acordo com a legislação vigente. Ainda, para a obtenção de grau, o discente deverá estar em dia com a Biblioteca e demais setores com os quais tenha realizado empréstimo ou acesso a materiais didáticos.

35- OBTENÇÃO DE NOVO TÍTULO- PORTADOR DE DIPLOMA

Conforme regimento interno dos cursos superiores do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado, para ingressar em cursos da instituição em que o candidato seja portador de diploma de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, este processo será condicionado à existência da vaga no curso pretendido. Caso o número de candidatos seja superior ao número de vagas, será feita análise do histórico escolar, sendo aceito o candidato que obtiver maior carga horária aproveitável na modalidade ou ênfase pretendida, em caso de empate, a vaga será concedida ao solicitante que obtiver maior coeficiente de rendimento escolar no total de disciplinas cursadas.

A oferta de vagas e a(s) sistemática(s) de ingresso no IFSULDEMINAS - Câmpus Machado será (ão) dimensionada(s) a cada período letivo, em projeto específico a ser aprovado pelo Conselho Superior da Instituição.

36- TRANSFERÊNCIAS EXTERNA E INTERNA

Os pedidos de transferência interna e externa serão avaliados de acordo com o Regimento dos Cursos Superiores do IFSULDEMINAS Câmpus Machado, como segue:

A aceitação de transferência de alunos de instituições congêneres de ensino superior, em curso similar ou área afim, estará condicionada à disponibilidade de vagas e análise de compatibilidade curricular. Caso haja maior número de interessados do que de vagas, a avaliação será feita através de análise do histórico escolar.

Os pedidos de transferência serão recebidos somente no prazo estabelecido no calendário acadêmico, salvo nos casos previstos em Lei ou por motivo justo e devidamente comprovado, a critério do Diretor Geral com aprovação do Colegiado do curso, sem prejuízo da análise curricular.

Não serão aceitas transferências para o semestre inicial quando o ingresso a ele se der através de exames classificatórios, exceto nos casos previstos em lei, devidamente caracterizados.

A aceitação de transferência de estudantes oriundos de estabelecimentos estrangeiros, inclusive aqueles amparados por acordos oficiais, dependerá do cumprimento, por parte do interessado, de todos os requisitos legais vigentes e das normas exaradas neste documento.

37- REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BERTHOLO, S. C. IVANI, C A. (Orgs.) **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas : Papirus, 1991.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 10.861/2004**. Brasília, 14 abr 2004. Online. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/leisinaes.pdf>> Acesso em jun 2013.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES nº 8/2007**. Brasília, 31 jan. 2007. Online. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces008_07.pdf> Acesso em: jun 2013.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2**. Brasília, 18 jun. 2007. Online. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf Acesso em: jun 2013.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE nº 1/2004**. Brasília, 22 jun. 2004. Online. Disponível em <<http://www.prograd.ufba.br/Arquivos/CPC/res012004.pdf>> Acesso em: jun 2013.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 4**. Brasília, 13 jul. 2005. Online. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf> Acesso em: jun. 2013.

_____. Conselho Superior do IFSULDEMINAS. **Resolução nº 37/2012**. Online. Disponível em <<http://www.ifsuldeminas.edu.br/images/stories/00-2012/Novembro/resolucoes/037.pdf>> Acesso em jun. 2013

_____. **Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF, 2008.

_____. **Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do artigo 428 da CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº. 5.452, de 01/05/1943, e a Lei nº. 9.394, de 20/12/1996; revoga as Leis nº. 6.494 de 07/12/1977, a nº. 8.859, de 23/03/1994, o parágrafo único do artigo 82, da Lei nº.9.394, de 20/12/1996 e o artigo 6º. Medida Provisória nº. 2.164-41, de 24/08/2001.

_____. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. **Resolução Nº 1, de 17 de junho de 2010**. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Brasília/DF, 2010.

_____. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução N° 01/2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília/DF, 2004.

_____. **Lei N° 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n° 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília/DF, 2008.

_____. **Decreto No 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília/DF, 2002.

_____. **Decreto No 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei N° 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS, e o art. 18 da Lei N° 10.098, de 19 de dezembro de 2000. D.O.U. de 23/12/2005, p. 28. Brasília/DF, 2005.

_____. **Lei N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF, 1996.

_____. **Parecer CNE N° 776/97**. Orienta para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação.

_____. **Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília/DF, 1999.

_____. **Lei N° 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do artigo 428 da CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n°. 5.452, de 01/05/1943, e a Lei n°. 9.394, de 20/12/1996; revoga as Leis n°. 6.494 de 07/12/1977, a n°. 8.859, de 23/03/1994, o parágrafo único do artigo 82, da Lei n°.9.394, de 20/12/1996 e o artigo 6°. Medida Provisória n°. 2.164-41, de 24/08/2001.

IFSULDEMINAS.Conselho Superior **Resolução n° 009/2010, de 26 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre o funcionamento e implantação de cursos superiores nos Câmpus do IFSULDEMINAS

_____. Conselho Superior.**Resolução N° 055, de 18 de agosto de 2010**. Dispõe sobre a aprovação do regimento interno do colegiado dos cursos do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2010.

_____. Conselho Superior. **Resolução N° 059, de 18 de agosto de 2010.** Dispõe sobre a aprovação da normatização para estágios. Pouso Alegre, 2010.

_____. Conselho Superior. **Resolução N° 063, de 10 de setembro de 2010.** Dispõe sobre a aprovação dos projetos pedagógicos do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado. Pouso Alegre, 2010.

_____. Conselho Superior. **Resolução N° 071, de 25 de novembro de 2013.** Dispõe sobre as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação Presencial do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2013.

_____. **Resolução N° 009/2014, de 13 de março de 2014.** Dispõe sobre a aprovação da alteração da Resolução 057/2011 que trata da Instrução Normativa para a abertura de novos Cursos nos câmpus do IFSULDEMINAS.

_____. **Resolução N° 740/2003, de 13 de março de 2014.** Manual para normalização de trabalhos acadêmicos do IFSULDEMINAS – Câmpus Machado. Machado: Biblioteca Rêmulo Paulino da Costa, 2011. Disponível em: <http://www.mch.ifsuldeminas.edu.br/~biblioteca/documentos/Manual.pdf>

CNE. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação - Parecer 136/2012.** CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2012.

EXAME, R. <http://exame.abril.com.br/carreira/noticias/ha-demanda-crescente-para-profissionais-de-ti-no-pais>. **Site da Revista Exame**, 2013. Acesso em: Abril 2014.

SBC. **Currículo de Referência para Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação.** Sociedade Brasileira de Computação. 2003.

_____. **Minuta do Currículo de Referência para Cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação.** Sociedade Brasileira de Computação. 2013.

_____. **Regulamentação da Profissão.** Sociedade Brasileira de Computação, jun 2014. Disponível em: http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=324&Itemid=964.

ANEXOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS MACHADO

Rodovia Machado Paraguaçu Km 03, Bairro Santo Antônio - 37.750-000 - Machado-MG
Fone: (035) 3295.9700 /E-mail: cgrh.machado@ifsuldeminas.edu.br

PORTARIA Nº 96, DE 18 DE JUNHO DE 2014

O DIRETOR GERAL PRÓ-TEMPORE DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – CAMPUS MACHADO - MG, nomeado pela Portaria Nº 766, de 28/05/2014, publicada no DOU de 29/05/2014, seção 2, página 33, e em conformidade com a Lei 11.892/08, **RESOLVE:**

Designar os servidores abaixo relacionados, deste Instituto-Campus Machado, para a composição do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Bacharelado em Sistema de Informação, atendendo a Resolução nº 01 de 17.06.10 publicada pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior:

- 1) **Cristina Carvalho de Almeida**, Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico, Classe "D", Nível 302;
- 2) **Daniela Augusta Guimarães Dias**, Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico, Classe "D", Nível 302;
- 3) **Lidiany dos Santos Soares**, Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico Classe "D" – Nível 301;
- 4) **Marcela Costa Rocha**, Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico Classe "D" – Nível 101;
- 5) **Matheus Eloy Franco**, Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico Classe "D" – Nível 303;
- 6) **Túlio Marcos Dias da Silva**, Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico Classe "D" – Nível 302;
- 7) **Fábio Júnior Alves**, Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico Classe "D" – Nível 101.

Esta Portaria entra em vigor a partir desta data.
Revoga-se a Portaria nº 122, de 07 de agosto de 2013.
Machado-MG, 18 de junho de 2014.


Carlos Henrique Rodrigues Reinato
Diretor Geral Pró-Tempore
Port. 766/2014



Relatório da Consulta Pública

Realizada no dia 28 de abril de 2014, às 15:30h, no salão pedagógico do Setor I do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado, com o objetivo de fazer uma consulta a comunidade acadêmica do campus sobre a implantação do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

Contou a presença de Daniela Augusta Guimarães Dias, professora e coordenadora do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e Licenciatura em Computação e dos professores Fábio Junior Alves, Matheus Eloy Franco, Tulio Marcos Dias da Silva, Willian Alves de Oliveira e Luciano Pereira Carvalho e a comunidade acadêmica do campus.

Inicialmente o professor Fábio se apresentou e começou a falar sobre o curso de Sistemas de Informação. Antes de falar diretamente sobre o curso ele falou sobre as diferenças na tecnologia, ressaltando sobre a importância e presença da tecnologia em nossas vidas. Em seguida falou um pouco das áreas em que podemos atuar usando a tecnologia como: Engenharia da computação, ciência da computação, licenciatura em computação e sistemas de informação. Inicialmente explicou sobre a engenharia mostrando que esta área além da programação é voltada também para a construção/integração de hardware e software, na ciência da computação o foco é voltado para a programação de computadores ou seja para o desenvolvimento de software, na licenciatura em computação o aluno aprende os fundamentos e tecnologias e também a formação em pedagogia e o nosso foco que é o curso de Sistemas de Formação trabalha com fundamentos e tecnologias computacionais e conceitos da administração. Em seguida mostrou um vídeo explicativo do programa “Olhar Digital” explicando as principais diferenças entre os cursos, o vídeo frisou que 30% do conteúdo é o mesmo nestes cursos, mas que suas propostas são diferentes. O vídeo apontou que independente do curso a área de tecnologia está em expansão.

Em seguida começou a apresentar a nossa proposta para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação:

- Preparar seus egressos para o uso das tecnologias da computação, comunicação e informação no suporte à gestão de negócios das organizações.
- Duração: 4 anos
- Objetivos: Formar profissionais capacitados a exercer funções da área de informática; capacitar seus egressos no sentido de buscar integração e disseminação da informação

dentro da empresa; capacitar para desenvolver, implementar e gerenciar uma infraestrutura de tecnologia da informação, dados e sistemas; capacitar no sentido de buscar a integração dos recursos de informática e de outras tecnologias em todos os níveis da empresa.

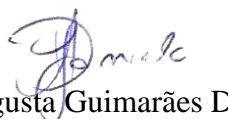
- Características do curso: interdisciplinaridade entre as disciplinas da ciência da computação, matemática, administração, economia, ciências da informação e ciências contábeis. No sentido de obter conceitos tanto para gerar soluções e saber administrá-las.

Em seguida exibiu outro vídeo do “Guia do Estudante” mostrando a visão geral do curso mostrando que o mesmo dá uma visão geral da computação e também as estratégias de como gerir uma empresa através do uso da tecnologia. O profissional estará diretamente ligado ao levantamento de dados, gerência e controle gerencial. Em seguida falou sobre os componentes curriculares detalhando a formação específica e complementar do curso. Falou também sobre o perfil do profissional do curso de sistemas de informação que pode ser: desenvolvedor de sistemas, gerência de infra-estrutura de tecnologia da informação e na área de gestão da informação.

Com relação ao mercado de trabalho frisou a expansão da área de tecnologia e o aumento crescente do número de vagas. Salientou também que o mercado necessita de pessoas qualificadas para trabalhar em TI. Finalizou sua apresentação afirmando que das profissões futuras a maioria vai requerer profissionais de TI e as demais usarão a tecnologia.

A comunicação do campus fez a pedido da coordenação o acompanhamento da enquete no site que teve como resultado o total de 1897 votos (50,9%) para o SIM e 1833 votos (49,1%) para o NÃO. Em seguida o professor Matheus mostrou o resultado da enquete que foi feita por um período do site sobre a demanda do curso no campus e perguntou aos presentes sobre o interesse, a maioria dos presentes se manifestou a favor da abertura do curso.

Por fim o professor Fabio abriu a palavra e perguntou aos presentes se haviam dúvidas, nenhum convidado se manifestou.



Daniela Augusta Guimarães Dias

IFSULDEMINAS - Câmpus Machado

Coordenadora - Técnico em Informática/ Licenciatura em Computação



Relatório da Consulta Pública

Realizada no dia 28 de abril de 2014, às 20:30h, no salão pedagógico do Setor I do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado, com o objetivo de fazer uma consulta a comunidade acadêmica do campus sobre a implantação do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

Contou a presença de Daniela Augusta Guimarães Dias, professora e coordenadora do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e Licenciatura em Computação e dos professores Fábio Junior Alves, Flavia Aparecida Oliveira, Flavia Bernardes Duarte, Décio Eduardo Martinez de Mello e Michele Correa Freitas Soares e a comunidade acadêmica do campus.

Inicialmente o professor Fábio se apresentou e começou a falar sobre o curso de Sistemas de Informação. Antes de falar diretamente sobre o curso ele falou sobre as diferenças na tecnologia, ressaltando sobre a importância e presença da tecnologia em nossas vidas. Pois quase todas as profissões dependem das tecnologias. Citou como exemplo as notícias recentes dos noticiários da televisão.

Em seguida falou um pouco das áreas em que podemos atuar usando a tecnologia como: Engenharia da computação, ciência da computação, licenciatura em computação e sistemas de informação. Inicialmente falou sobre a engenharia e explicou que esta área além da programação é voltada também para a construção/integração de hardware e software, na ciência da computação o foco é voltado para a programação de computadores ou seja para o desenvolvimento de software, na licenciatura em computação o aluno aprende os fundamentos e tecnologias e também a formação em pedagogia e o nosso foco que é o curso de Sistemas de Formação trabalha com fundamentos e tecnologias computacionais e conceitos da administração. Em seguida mostrou um vídeo explicativo do programa “Olhar Digital” explicando as principais diferenças entre os cursos, o vídeo frisou que 30% do conteúdo é o mesmo nestes cursos, mas que suas propostas são diferentes. O vídeo apontou que independente do curso a área de tecnologia está em expansão.

Em seguida destacou a presença da tecnologia e a dependência que temos em relação a mesma, falou da expansão do número de vagas no mercado de trabalho. Que a formação em sistemas tem uma visão ampla de negócio, o profissional deve ser capaz de desenvolver e propor soluções estratégicas para o problema de uma determinada empresa ou instituição.

Em seguida começou a apresentar a nossa proposta para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação:

- Preparar seus egressos para o uso das tecnologias da computação, comunicação e informação no suporte à gestão de negócios das organizações.
- Duração: 4 anos
- Objetivos: Formar profissionais capacitados a exercer funções da área de informática; capacitar seus egressos no sentido de buscar integração e disseminação da informação dentro da empresa; capacitar para desenvolver, implementar e gerenciar uma infraestrutura de tecnologia da informação, dados e sistemas; capacitar no sentido de buscar a integração dos recursos de informática e de outras tecnologias em todos os níveis da empresa.
- Características do curso: interdisciplinaridade entre as disciplinas da ciência da computação, matemática, administração, economia, ciências da informação e ciências contábeis. No sentido de obter conceitos tanto para gerar soluções e saber administrá-las.

Em seguida exibiu outro vídeo do “Guia do Estudante” mostrando a visão geral do curso mostrando que o mesmo dá uma visão geral da computação e também as estratégias de como gerir uma empresa através do uso da tecnologia. O profissional estará diretamente ligado ao levantamento de dados, desenho de projetos e controle gerencial.

Em seguida falou sobre os componentes curriculares detalhando a formação específica e complementar do curso. Falou também sobre o perfil do profissional do curso de sistemas de informação que pode ser: desenvolvedor de sistemas, gerência de infra-estrutura de tecnologia da informação e atuar diretamente na gestão da informação.

Com relação ao mercado de trabalho frisou a expansão da área de tecnologia e o aumento crescente do número de vagas. Salientou também que o mercado necessita de pessoas qualificadas para trabalhar em TI. Finalizou sua apresentação afirmando que das profissões futuras a maioria vai requerer profissionais de TI e as demais usarão a tecnologia.

Em seguida o professor abriu para questões: a primeira questão foi sobre a demanda do curso na região, um aluno comentou que não existe demanda na região, pois em Machado não temos presença de grandes indústrias. O professor Fabio respondeu questionando se estes novos alunos não poderiam ser estes novos empreendedores.

A segunda questão foi: “Qual é o planejamento para que esse curso possa ser aberto? “ Explicamos que primeiro passamos por todos os protocolos para abertura e criação de um

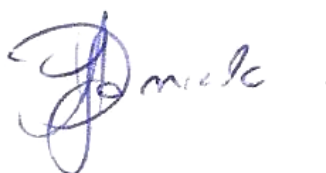
curso. E que este momento é apenas uma consulta inicial e não uma declaração do fim de um curso de Licenciatura em Computação, falamos também que se trata de um planejamento da instituição, pois se não tivermos demanda para os próximos anos temos que ter outra proposta.

Outra questão levantada por outro aluno presente é que esta pode ser a última turma do curso de Licenciatura em Computação, a preocupação de um aluno com essa proposta, se sentindo desmotivado. Explicou se novamente que este processo surge do planejamento do campus, pois para o futuro podemos ou não ter demanda para novas turmas e que nessa área seja qual for a escolha sempre teremos demanda por profissionais capacitados, inclusive docentes.

Outro aluno propôs a criação de uma especialização na área de sistemas de informação.

A comunicação do campus fez a pedido da coordenação o acompanhamento da enquete no site que teve como resultado o total de 1897 votos (50,9%) para o SIM e 1833 votos (49,1%) para o NÃO.

Este resultado foi mostrado pela professora Daniela e ficou clara a preocupação da maioria dos alunos com o fim do curso de Licenciatura em Computação, porém alguns se manifestaram a favor do curso de Sistemas de Informação e alegaram que a carreira é mais valorizada que a carreira docente.



Daniela Augusta Guimarães Dias
IFSULDEMINAS - Câmpus Machado
Coordenadora - Técnico em Informática/ Licenciatura em Computação



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS
Campos Machado

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - ÁREA DE COMPUTAÇÃO

DISCIPLINA	PROFESSOR	ASSINATURA
Algoritmos e fundamentos de programação	Matheus Eloy Franco	
Arquitetura de Computadores	Luciano Pereira Carvalho	
Linguagem de programação I	Matheus Eloy Franco	
Banco de Dados I	Cristina Carvalho de Almeida	
Introdução à Teoria da Computação	Matheus Eloy Franco	
Estruturas de Dados I	Matheus Eloy Franco	
Banco de Dados II	Cristina Carvalho de Almeida	
Linguagem de programação II	Túlio Marcos Dias da Silva	
Engenharia de Software I	Fábio Junior Alves	
Sistemas de Apoio à Decisão	Fábio Junior Alves	
Tecnologias de Desenvolvimento para Internet I	Daniela Augusta Guimarães Dias	
Engenharia de Software II	Fábio Junior Alves	
Sistemas Operacionais I	Cristina Carvalho de Almeida	
Estruturas de Dados II	Matheus Eloy Franco	
Redes de Computadores I	Luciano Pereira Carvalho	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS
Campus Machado

Tecnologias de Desenvolvimento Web II	Daniela Augusta Guimarães Dias	
Sistemas Operacionais II	Cristina Carvalho de Almeida	
Computação Gráfica	Daniela Augusta Guimarães Dias	
Sistemas Computacionais Distribuídos	Luciano Pereira Carvalho	
Gestão e Segurança de Sistemas de Informação	Luciano Pereira Carvalho	
Interação Humano-Computador I	Daniela Augusta Guimarães Dias	
Projeto e Desenvolvimento de Software	Fábio Junior Alves	
Mineração de Dados	Cristina Carvalho de Almeida	
Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação	Luciano Pereira Carvalho	
Inteligência Artificial I	Matheus Eloy Franco	
Interação Humano-Computador II	Daniela Augusta Guimarães Dias	
Trabalho de conclusão de curso I	Luciano Pereira Carvalho	
Tópicos Especiais em Computação	Matheus Eloy Franco	
Programação para Dispositivos Móveis	Fábio Junior Alves	
Educação à Distância	Cristina Carvalho de Almeida	
Inteligência Artificial II	Matheus Eloy Franco	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS
Campus Machado

Trabalho de conclusão de curso II	Luciano Pereira Carvalho	
-----------------------------------	--------------------------	--



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE AMÉRICA MERIDIONAL
Campus Machado

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - ÁREA MATEMÁTICA/CIÊNCIAS SOCIAIS

DISCIPLINA	PROFESSOR	ASSINATURA
Lógica Matemática	Marcela Costa Rocha	<i>Marcela Costa Rocha</i>
Metodologia Científica para Computação	Luciano Pereira Carvalho	<i>Luciano Pereira Carvalho</i>
Cálculo I	Marcela Costa Rocha	<i>Marcela Costa Rocha</i>
Matemática Discreta	Marcela Costa Rocha	<i>Marcela Costa Rocha</i>
Inglês Instrumental I	Caroline Ferreira Cunha Santos	<i>Caroline Santos</i>
Calculo II	Maria de Lourdes Lima Bragion	<i>Maria Bragion</i>
Inglês Instrumental II	Caroline Ferreira Cunha Santos	<i>Caroline Santos</i>
Ética, Política e Legislação Ambiental	Novo Professor Área de Humanas – Edital 015/2013	- x -
Probabilidade e Estatística	Maria de Lourdes Lima Bragion	<i>Maria Bragion</i>
Informática e Sociedade	Novo Professor Área de Humanas – Edital 015/2013	- x -
Legislação em Informática	Novo Professor Área de Humanas – Edital 015/2013	- x -



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS
Campus Machado

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO

DISCIPLINA	PROFESSOR	ASSINATURA
Teoria Geral da Administração	Edno L. C. Carvalho	Edno L. C. Carvalho
Teoria Geral dos Sistemas	Edno L. C. Carvalho	Edno L. C. Carvalho
Teoria das Organizações	Edno L. C. Carvalho	Edno L. C. Carvalho
Organização, Sistemas e Métodos	NIVALDO BRAGION	[Assinatura]
Fundamentos de Sistemas de Informação	Lidiane dos Santos Soares	[Assinatura]
Cultura e Mudanças Organizacionais	Lidiane dos Santos Soares	[Assinatura]
Marketing Empresarial	Lidiane dos Santos Soares	[Assinatura]
Administração Financeira	Edno L. C. Carvalho	Edno L. C. Carvalho
Administração Estratégica	NIVALDO BRAGION	[Assinatura]
Gestão de projetos	Lidiane dos Santos Soares	[Assinatura]
Contabilidade de Custos	NIVALDO BRAGION	[Assinatura]
Empreendedorismo em Informática	NIVALDO BRAGION	[Assinatura]