



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**

**Sistemas de Informação**  
**Bacharelado**

**Projeto Pedagógico de Curso de Graduação**  
**2018 A 2023**

**Campus Rondonópolis**  
**2017**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**

**Projeto Pedagógico de Curso de Graduação**  
**Sistemas de Informação**  
**Bacharelado**

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO**

Dr. Clovis dos Santos Junior, SIAPE 1646999

Me. Eberson Omar Weschter, SIAPE 3461566

Dr. Maikon Adiles Bueno, SIAPE 2124362

Ma. Michelle de Oliveira Parreira, SIAPE 2127278

Dr. Roger Resmini, SIAPE 1947819

Dra. Soraia da Silva Prietch, SIAPE 1479534

Discente Flavio Anderson Breitenbach, RGA 201322640002



## Sumário

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
HISTÓRICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO – UFMT .....	5
HISTÓRICO DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS – CUR .....	6
HISTÓRICO DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS – ICEN10	
HISTÓRICO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO .....	11
JUSTIFICATIVAS PARA A REELABORAÇÃO DO PPC.....	12
<b>1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....</b>	<b>14</b>
1.1. CONTEXTO EDUCACIONAL, PROFISSIONAL, LABORAL.....	14
1.2. CONCEPÇÃO DO CURSO.....	16
1.2.1. O CURSO E AS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DA UFMT .....	19
1.2.2. REGIME ACADÊMICO .....	20
1.2.3. NÚMERO DE VAGAS E ENTRADA .....	20
1.2.4. TURNO DE FUNCIONAMENTO .....	20
1.2.5. FORMAS DE INGRESSO NO CURSO.....	21
1.2.6. PERÍODOS MÍNIMO E MÁXIMO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO.....	21
1.2.7. DIMENSÃO DAS TURMAS .....	22
1.2.8. PERFIL DO EGRESSO E OBJETIVOS DO CURSO .....	22
1.2.9. GRAU CONFERIDO .....	24
1.2.10. MODALIDADE.....	24
1.2.11. MATRIZ CURRICULAR .....	24
1.2.12. PROPOSTA DE FLUXO CURRICULAR .....	40
1.2.13. METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	42
1.2.14. EMENTÁRIO .....	44
1.3. OPERACIONALIZAÇÃO DO CURSO.....	44
1.3.1. FORMAS DE NIVELAMENTO PARA O INGRESSANTE.....	44
1.3.2. CONCEPÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA DO TRABALHO ACADÊMICO.....	45
1.3.3. ESTÁGIO CURRICULAR.....	48
1.3.4. ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	48
1.3.5. RELAÇÃO COM A PÓS-GRADUAÇÃO.....	49
1.3.6. INICIAÇÃO À PESQUISA CIENTÍFICA E PROGRAMAS DE EXTENSÃO .....	50
1.3.7. TRABALHO DE CURSO.....	54
1.3.8. AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM .....	55



1.3.9.	AS TICs NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	57
1.3.10.	APOIO AO DISCENTE .....	58
<b>2.</b>	<b>CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>61</b>
2.1.	CORPO DOCENTE .....	61
2.1.1.	QUADRO DESCRITIVO.....	61
2.1.2.	PLANO DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE .....	65
2.2.	CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	66
2.2.1.	QUADRO DESCRITIVO.....	67
2.2.2.	PLANO DE CAPACITAÇÃO .....	67
<b>3.</b>	<b>INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>68</b>
3.1.	SALAS.....	68
3.1.1.	SALAS DE TRABALHO PARA PROFESSOR EM TEMPO INTEGRAL .....	68
3.1.2.	SALA DE COORDENAÇÃO DE CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS .....	68
3.1.3.	SALA DE PROFESSORES .....	69
3.1.4.	SALAS DE AULA.....	69
3.1.5.	SALA DO CENTRO ACADÊMICO .....	69
3.2.	BIBLIOTECA.....	69
3.2.1.	BIBLIOTECA GERAL .....	70
3.2.2.	<i>Biblioteca setorial.....</i>	<i>72</i>
3.2.3.	<i>Biblioteca regional .....</i>	<i>72</i>
3.3.	LABORATÓRIOS .....	73
3.3.1.	LABORATÓRIO DE ENSINO E EXTENSÃO .....	73
3.3.2.	LABORATÓRIOS DE PESQUISA.....	74
3.4.	INFRAESTRUTURA EXISTENTE E DEMANDADA .....	75
3.4.1.	INFRAESTRUTURA FÍSICA EXISTENTE E RECURSOS HUMANOS EXISTENTES.....	75
3.4.2.	DEMANDA DE RECURSOS HUMANOS .....	75
3.4.3.	DEMANDA DE INFRAESTRUTURA FÍSICA.....	77
3.4.4.	DEMANDA DE EQUIPAMENTOS .....	77
3.5.	DEMANDA DE LIVROS.....	79
<b>4.</b>	<b>GESTÃO DO CURSO.....</b>	<b>88</b>
4.1.	ÓRGÃOS COLEGIADOS E COMITÊ DE ÉTICA .....	88
4.1.1.	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) .....	88



4.1.2.	COLEGIADO DE CURSO .....	89
4.1.3.	COMITÊ DE ÉTICA .....	90
4.2.	COORDENAÇÃO E AVALIAÇÃO DO CURSO .....	90
4.2.1.	A COORDENAÇÃO DO CURSO .....	91
4.2.2.	AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO CURSO .....	94
4.2.3.	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PPC .....	96
4.2.4.	REUNIÃO DE DOCENTES .....	97
4.2.5.	ASSEMBLEIA DA COMUNIDADE ACADÊMICA .....	97
4.2.6.	APOIO AOS ÓRGÃOS ESTUDANTIS .....	98
4.2.7.	MOBILIDADE ESTUDANTIL, NACIONAL E INTERNACIONAL .....	98
4.2.8.	EVENTOS ACADÊMICO-CIENTÍFICOS RELEVANTES PARA O CURSO .....	99
<b>5.</b>	<b>DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>102</b>
5.1.	EQUIVALÊNCIA ENTRE FLUXO CURRICULAR A SER DESATIVADO E O PROPOSTO .....	102
5.2.	PLANO DE MIGRAÇÃO .....	108
5.3.	TERMOS DE COMPROMISSO DIREÇÃO DE UNIDADES ACADÊMICAS ENVOLVIDAS COM O CURSO .....	112
<b>1.</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>124</b>
	<b>APÊNDICE A – EMENTAS .....</b>	<b>125</b>
	<b>APÊNDICE B – REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR .....</b>	<b>250</b>
	<b>APÊNDICE C – REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO (ACC) .....</b>	<b>261</b>
	<b>APÊNDICE D – REGULAMENTO DO TRABALHO DE CURSO .....</b>	<b>266</b>
	<b>APÊNDICE E – REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DIDÁTICOS .....</b>	<b>274</b>
	<b>APÊNDICE F – PROTOCOLO DE SEGURANÇA DAS AULAS DE CAMPO .....</b>	<b>276</b>
	<b>ANEXO A – MODELO DE PLANO DE QUALIFICAÇÃO DO ICEN .....</b>	<b>285</b>
	<b>ANEXO B – PORTARIA DE CONSTITUIÇÃO DO NDE .....</b>	<b>286</b>
	<b>ANEXO C – MINUTA DE RESOLUÇÃO .....</b>	<b>288</b>

## INTRODUÇÃO

### Histórico da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT

A Universidade Federal de Mato Grosso, com sede e foro em Cuiabá, foi instituída sob a forma de Fundação, através da Lei nº 5.647, de 10 de dezembro de 1970, tendo sua origem a partir da fusão do Instituto de Ciências e Letras de Cuiabá que ministrava os cursos de Pedagogia, Matemática, Economia e da Faculdade Federal de Direito de Cuiabá.

A partir de 1970, com a implantação da UFMT e seu rápido crescimento, Cuiabá e a região circunvizinha passam a contar com mais de 60 cursos de graduação e pós-graduação, que cobrem praticamente todos os campos do saber humano.

Localizada no centro geodésico da América do Sul, em um Estado com aproximadamente 881.000 Km, traz como temáticas permanentes questões ligadas a fitofisionomia, destacando o tri-ecossistema – Cerrado, Pantanal e Floresta – e a preparação do homem social, sensível aos anseios socioambientais. Hoje, a UFMT, além do Campus de Cuiabá, desenvolve atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão em quatro Campi permanentes no interior do Estado, a saber: Rondonópolis, Pontal do Araguaia (e Barra do Garças), Sinop e Várzea Grande que ainda opera dentro do Campus de Cuiabá. Além disso, oferece cursos de graduação em convênio com diversas prefeituras, bem como licenciaturas parceladas e ensino a distância que cobrem a maioria dos municípios matogrossenses.

## Histórico do Campus Universitário de Rondonópolis – CUR

O Campus Universitário de Rondonópolis (CUR) foi criado e homologado em 31 de março de 1976, mediante resolução nº 01/76 do Conselho Universitário da então Universidade Estadual de Mato Grosso, muito embora a Lei Estadual nº 3.575 de 2 de dezembro de 1974 já autorizava a sua criação, como Centro Pedagógico de Rondonópolis (CPR).

Oferecendo simultaneamente os Cursos de Licenciatura em Ciências e Estudos Sociais na forma de Licenciatura Curta, o Centro Pedagógico de Rondonópolis inicia suas atividades em 05 de maio de 1976. Com a divisão do Estado em 1977 dá-se início ao processo de federalização do Centro integrando-o à Universidade Federal de Mato Grosso, uma vez que o município de Rondonópolis passava a pertencer ao Estado de Mato Grosso, agora dividido em duas unidades federativas. De fato, em 5 de julho de 1979 foi instituída a fundação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul mediante Lei Federal nº 6.674 que, em seu artigo 13º transferia para a Universidade Federal de Mato Grosso a responsabilidade pelo Centro Pedagógico de Rondonópolis: "o Centro Pedagógico de Rondonópolis, atualmente vinculado à Universidade Estadual de Mato Grosso, passa a integrar com todos os seus bens e direitos, a Universidade Federal de Mato Grosso com sede em Cuiabá".

Através de ato do Conselho Diretor de nº 05/80, datado de 9 de janeiro de 1980 e com a lotação no quadro de pessoal administrativo (Portaria GR. 016/80) e docente (Portaria GR 015/80) dos servidores, o Centro Pedagógico de Rondonópolis é integrado como Campus à estrutura da Universidade Federal de Mato Grosso. Esta integração evidenciou a necessidade de uma nova adequação a estrutura organizacional da UFMT. Neste sentido a administração do centro coube a um coordenador, coadjuvado por seu vice e um conselho departamental, sendo a designação de seus ocupantes de acordo com as normas vigentes na UFMT, bem

como a forma de composição do conselho de departamentos. Assumindo de forma "pro tempore", o Prof. Etewaldo de Oliveira Borges esteve na Coordenação do Centro de 1979 a 1984.

Os dois cursos que compunham o Centro permaneceram, tendo sido criados dois departamentos coordenados por um chefe e subchefe, designado pelo reitor com base em lista tríplice. De acordo com Maria das Graças Kida, esta estrutura existia apenas no aspecto formal, pois na realidade só em agosto de 1983, após cinco anos, através do processo de abertura, discussões, reivindicações, ocorreram eleições e o Centro passou a contar com vice-coordenador e subchefes de departamentos. Cada curso organizava-se a partir dos colegiados de departamento e de curso. As necessidades administrativas passaram a contar com uma secretaria geral e uma biblioteca regional. A coordenação inicial desta última coube ao biblioteconomista e professor Javert Melo Vieira.

As demandas da comunidade local e a necessidade de expansão da própria universidade aceleraram a política de interiorização. Com bases nas diretrizes prescritas pelas normas da universidade e ratificadas na resolução nº CD-04/80 de 8 de maio de 1980, que aprovava a estrutura organizacional do centro e definia normas sobre os cursos, procedeu-se os estudos para elaboração do projeto de criação de novos cursos, já no segundo semestre do mesmo ano. Tais estudos permitiram a opção por três cursos de graduação a serem oferecidos já no primeiro semestre do ano subsequente, a saber: Ciências Contábeis, Letras com habilitações em Português e Literatura Portuguesa e Pedagogia com habilitações em Supervisão Escolar e Magistério de matérias pedagógicas do 2º grau.

Aprovados em 27 de janeiro de 1981 através da Resolução nº CD-019/81, estes cursos abrem seus vestibulares em fevereiro do mesmo ano, tendo como limite o número de 30 vagas por curso. A aprovação e instalação destes cursos explicitavam uma questão importante a ser resolvida – o espaço físico. Desde a sua criação os dois primeiros cursos funcionavam inicialmente em algumas salas na



escola Adolfo Augusto de Moraes e no salão paroquial da Igreja Santa Cruz e, posteriormente, na Escola Estadual de 1º e 2º graus Joaquim Nunes Rocha. O curso de Ciências Contábeis inicialmente funcionava no prédio da APAE. Os antigos cursos já demandavam espaços maiores. A criação dos cursos novos, por sua vez, exigiu ainda mais a construção de uma sede própria do Campus, o que possibilitou que em abril de 1983 fosse inaugurada a primeira etapa do prédio e a transferência dos cursos existentes para as novas instalações, com exceção dos cursos de Ciências Contábeis e Ciências que continuaram funcionando no prédio da APAE.

O crescimento do município de Rondonópolis e da região sul do Estado exigia a oferta de novos cursos. Tal demanda resultou na criação dos cursos de Pedagogia e Letras em 1981 e, em 1986 na implantação dos cursos de História e Geografia, extinguindo-se, assim o curso de Estudos Sociais e, em 1988 extinguiu-se o Curso de Ciências, criando-se assim os cursos de Ciências Biológicas e de Matemática.

Outro avanço verificado foi a criação de uma turma especial do curso de Ciência da Computação, em 1998 e, a instalação de computadores em quase todos os departamentos. No ano de 2001 o Campus conseguiu mais uma conquista que foi a criação do curso de Biblioteconomia e Licenciatura em Informática, em 2002 a criação do Curso de Zootecnia. A partir dessa data houve grande incremento das atividades acadêmicas com a implantação dos cursos de Psicologia, Enfermagem, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia Mecânica que vem suprindo a carência de pessoal qualificado nestas áreas, atendendo as demandas não apenas do Estado, mas também dos estados vizinhos.

Alargando o cumprimento de sua função social e atuando como parte contribuinte não apenas na produção, mas socialização do saber, o Campus passou a oferecer e sediar, desde 1993 o Programa Universidade Aberta à Terceira Idade, que tem atendido centenas de pessoas da melhor idade.

Em sintonia com o processo de abertura política que o país principia a viver a partir de 1984, pela primeira vez o Campus, pôde eleger seus representantes para

integrarem os Conselhos da Universidade: CONSUNI, CONSEPE e CPPD. Nas três últimas gestões administrativas da UFMT, foi possível uma expansão moderada do espaço físico e administrativo deste Campus, tendo sido implantados laboratórios, centro meteorológico, construído o anfiteatro, introduzido o sistema de bolsas de auxílio aos alunos, abrindo-se expansão também para as organizações estudantis, além de reformas estruturais como a ampliação do espaço da Biblioteca Regional e do Campus de Rondonópolis.

Considerando estes mais de 20 anos da existência do Campus Universitário de Rondonópolis é possível afirmar que, as suas dificuldades são, dentre outras, consequências da inexistência de uma política educacional que o contemplasse como uma prática de planejamento e organização efetiva para o atendimento de suas necessidades. A impressão que ficou é de que a Universidade (sede) jamais o assumiu num compromisso educacional direto, no sentido de integrá-lo a uma proposta educacional mais ampla e, menos ainda, jamais lhe concedeu condições efetivas de impor-se como unidade autônoma.

A possibilidade de viabilizar e garantir o espaço desta unidade universitária dá-se através da transformação de sua estrutura administrativa, evidenciando-se que a estrutura atual é insuficiente, na medida em que ela não dá conta de acompanhar a dinâmica das perspectivas de crescimento deste Campus. É necessário que novos instrumentos de ação administrativa sejam criados com o objetivo de organizar as atividades e redirecionar os recursos até agora cristalizados.

Por fim, importa dizer que, o Campus Universitário de Rondonópolis carece urgentemente da ampliação do número de pessoal qualificado em seus quadros, da ampliação do espaço físico, da criação de novos cursos e do aprofundamento da investigação, e experimentação, além de uma autêntica reestruturação político-administrativa que possibilite formas autônomas de gestão sem, contudo, perder o seu caráter público e federal.

## **Histórico do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Campus Universitário de Rondonópolis – ICEN**

Até 11 de fevereiro de 1992 o campus Universitário de Rondonópolis era denominado Centro Pedagógico de Rondonópolis e administrado por um Coordenador e um Vice Coordenador eleito pela comunidade universitária, possuindo uma secretaria geral e os departamentos eram administrados por um Chefe e Subchefe.

A partir de 12/02/92 com a Resolução CD nº. 027, que dispõe sobre a reorganização administrativa da Universidade Federal de Mato Grosso, o Conselho Diretor resolveu extinguir o Centro Pedagógico de Rondonópolis e criar de acordo com o artigo 2º, o Conselho Administrativo, responsável pela administração acadêmica do Instituto de Ciências Exatas e Naturais e do Instituto de Ciências Humanas e Sociais.

O Instituto de Ciências Exatas e Naturais é constituído, atualmente, pela seguinte estrutura:

1. Diretoria
2. Secretaria
3. Departamento de Ciências Biológicas
4. Departamento de Matemática
5. Coordenação de Ensino de Graduação em Ciências Biológicas (licenciatura)
6. Coordenação de Ensino de Graduação em Ciências Biológicas (bacharelado)
7. Coordenação de ensino de Graduação em Enfermagem
8. Coordenação de Ensino de Graduação em Licenciatura em Informática
9. Coordenação de Ensino de Graduação em Matemática
10. Coordenação de Ensino de Graduação em Medicina

## 11. Coordenação de Ensino de Graduação em Sistemas de Informação

### **Histórico do Curso de Sistemas de Informação**

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação foi criado e autorizado a funcionar através Resolução do CONSEPE nº 109 de 27/09/2010, que dispõe sobre a criação do projeto pedagógico do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, Bacharelado, do Instituto de Ciências Exatas e Naturais, do Campus Universitário de Rondonópolis, da Universidade Federal de Mato Grosso. Ficou definido, ainda, que entraria em extinção gradativa o Curso de Graduação em Informática, Licenciatura, criado pela Resolução CONSEPE Nº 71/2000, com alterações curriculares e projeto pedagógico aprovados pela Resolução CONSEPE Nº 186/2009.

A implantação do curso de Sistemas de Informação surgiu como necessidade de mudança na forma de conceber o ensino e a aprendizagem da Informática, respeitando a natureza da própria ciência exata. Implantado em 2010, o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação teve, por objetivo imediato, atender a demanda por profissionais com perfil voltado para o mercado de trabalho e, também, para a pesquisa científica na área de Sistemas de Informação. Demanda essa resultante de uma necessidade regional, principalmente pelo fato de muitos profissionais já atuarem sem a formação acadêmica e, também, para atender a um mercado de trabalho em plena expansão, resultante do crescimento acelerado da economia da cidade e região, muitas vezes destacado nas mídias nacional e internacional.

O curso funciona no Campus Universitário de Rondonópolis (CUR), no período noturno, com a oferta de 80 vagas anuais e regime de estudos denominado sistema de créditos divididos em duas entradas (40 no primeiro semestre letivo do

ano e 40 no segundo). Atualmente com carga horária total de 3.008 horas, com tempo de integralização mínimo de 8 semestres letivos e máximo de 12 semestres letivos.

Atualmente, o curso conta com o total de 232 alunos matriculados e com a primeira turma formada em 2014/2.

## **Justificativas para a reelaboração do PPC**

O presente Projeto Pedagógico expressa a preocupação em concretizar a missão de promover o ensino, a pesquisa e extensão de forma eficiente, com um grau de qualidade necessário ao bom desempenho das futuras atividades profissionais dos educandos, para que, de forma competente e ética, possam desenvolver seus projetos de vida como cidadãos conscientes dos seus direitos, deveres e responsabilidades sociais.

Nesse sentido, o Projeto foi elaborado, desenvolvido e avaliado tomando-se como referência as políticas de ensino decorrentes desta missão, as exigências legais estabelecidas pelo MEC, as características regionais, o corpo docente e o núcleo estruturante que nele está envolvido e, as avaliações internas e externas a que é submetido.

Dessa forma, alguns pontos significativos nortearam o processo de reelaboração do PPC do Curso:

Reestruturação da matriz curricular. Foram observados problemas na atual estrutura, por exemplo, demanda excessiva de disciplinas na área de Física em detrimento de formação matemática mais sólida (apontado, também, pela equipe de avaliadores do MEC durante o processo de reconhecimento), aliados à necessidade de readequar alguns componentes curriculares, de forma a atender e estar em consonância com a evolução tecnológica e exigências do mercado em âmbito local,

regional e nacional. Assim, a reestruturação implicará na reformulação do quadro de componentes curriculares, com oferta de conteúdos que não estão sendo ofertados atualmente, diminuição e/ou supressão da oferta de conteúdos que passarão a ser considerados como temas transversais, proposição de novas ênfases, modo de ofertá-las e do estudante integralizá-las. Adequação da carga horária segundo o mínimo exigido pelas Diretrizes Nacionais do curso.

Há orientação da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG/UFMT) para que os cursos ofereçam unidades curriculares com carga horária compatível e atendendo o mínimo exigido pelas Diretrizes Nacionais para cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação, a saber, correspondente a 3.000 horas/aula. O objetivo é priorizar a qualidade em relação à quantidade. Dessa forma, a matriz curricular do curso teve atenção especial a este item durante o processo de reformulação.

Finalmente, cabe destacar que a reformulação foi amplamente discutida por uma comissão (Comissão de Reestruturação do Projeto Pedagógico, PORTARIA Nº 23/ICEN/CUR/UFMT/2014, de 14/10/2014) formada por membros do NDE e Colegiado de Curso do Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT e demais professores do Curso.

## 1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

### 1.1. Contexto educacional, profissional, laboral

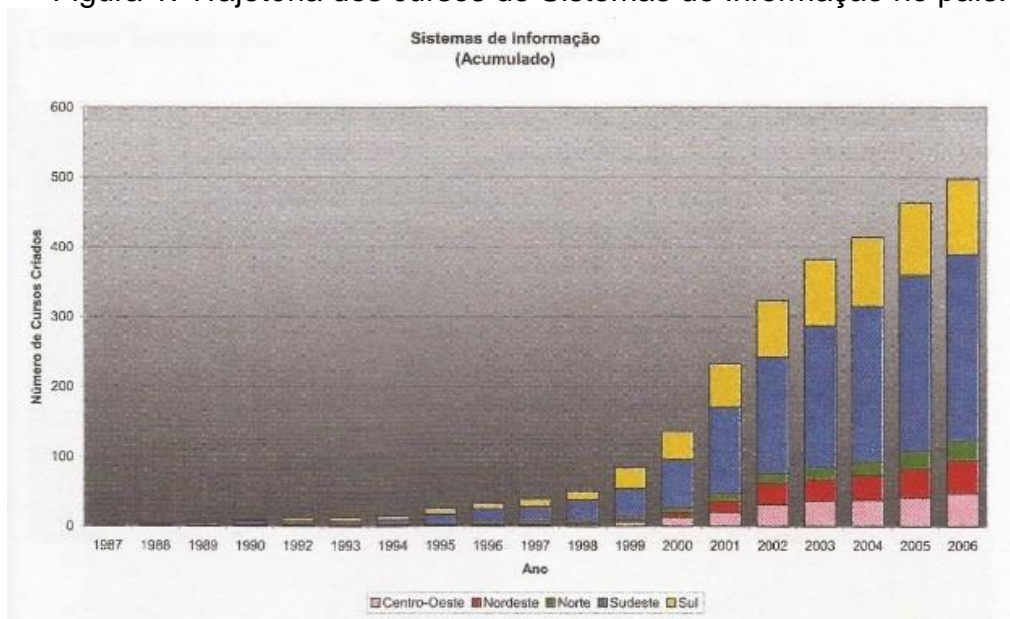
O contexto educacional do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (código e-MEC 1128077), da UFMT/Campus de Rondonópolis, foi planejado considerando as perspectivas de atuação profissional dos estudantes. Neste sentido, tais perspectivas foram mapeadas através da definição dos objetivos do curso, do perfil desejado para os egressos, das formas de atuação e das competências que os discentes devem agregar ao longo de sua formação. Além disso, conforme foi descrito no Histórico do curso, na Introdução deste documento, existe uma demanda de profissionais qualificados que atendam às características almeçadas no mercado de trabalho.

Outrossim, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação (Parecer CNE/CES nº 136/2012), e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFMT (2013-2018) foram utilizados como documentos norteadores das decisões tomadas durante o planejamento do presente Projeto Pedagógico.

Conforme o Currículo de Referência da Sociedade Brasileira de Computação (CR-SI-SBC, 1999), o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (SI) tem o enfoque de integrar o conhecimento das áreas de Informática e Administração para que o graduado possa atuar com as novidades da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na solução de problemas organizacionais de empresas de diversos portes e setores. As competências esperadas para os egressos compreendem: Competências em Gestão, Competências em tecnologias da informação e comunicação, e Competências em relações humanas.

Um estudo realizado por Cabral *et al.* (2008), aponta o crescimento da procura por cursos de Bacharelado em Sistema de Informação em todo o país, o qual é evidenciado na Figura 1 e na Figura 2.

Figura 1. Trajetória dos cursos de Sistemas de Informação no país.



Fonte: Cabral *et al.* (2008, p.101)

A Figura 1 apresenta a distribuição dos cursos de Sistemas de Informação por ano (de 1987 a 2006) e por região do país, demonstrando que a procura por cursos desta natureza vem crescendo anualmente, sendo que o maior número de cursos criados ocorreu na região Sudeste (em azul), seguida pela região Sul. Conforme os autores supracitados, “Em 2006 foram criados 33 cursos [de Sistemas de Informação] e oferecidos 497 cursos em todo o País”.

Figura 2: Trajetória dos cursos de computação no país.



Modalidade de Cursos	2005	2006	Evolução	Panorama 2006
Ciência da Computação	284	305	7,39%	17,29%
Engenharia de Computação	72	77	6,94%	4,37%
Sistemas de Informação	467	497	6,42%	28,17%
Licenciatura em Computação	75	70	-6,67%	3,97%
Tecnólogo	667	681	2,10%	38,61%
Outros	62	82	32,26%	4,65%
Sequenciais de Formação Específica	63	52	-17,46%	2,95%
<b>Total</b>	<b>1.690</b>	<b>1.764</b>	<b>4,38%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Cabral et al (2008, p.97)

Na Figura 2, quantitativos e evolução dos cursos da área de computação, entre os anos de 2005 e 2006, são apresentados. Esta imagem deixa claro o quantitativo de cursos de Sistemas de Informação (com 28,17% de cursos ofertados) que vem sendo criados no país, somente ficando abaixo dos quantitativos de cursos de tecnologia (Tecnólogo, com 38,61% de cursos ofertados).

Além disso, como o curso de Sistemas ocorre em período noturno, este abriga diversos estudantes que já atuam no mercado de trabalho na área de computação. Tais estudantes conhecem as necessidades de mercado e estão em busca de sua qualificação profissional. O perfil destes estudantes, em sua maioria, não é o de permanecer no meio acadêmico e sim atuar em empresas de nossa cidade ou Estado. Por este motivo, o curso de Sistemas é o mais adequado para a demanda.

## 1.2. Concepção do curso

Uma das preocupações fundamentais da Universidade Federal de Mato Grosso tem sido a de atender a demanda gerada pelo desenvolvimento do Estado onde está inserida. Sua ação, ao longo de seus 45 anos de existência, caracteriza-se pela adoção de iniciativas destinadas a contribuir para a busca de soluções dos problemas que dificultam o avanço sócio econômico-cultural do Estado de Mato Grosso.

Há mais de quatro décadas, o avanço tecnológico tem desempenhado importância fundamental no processo de transformação social e desenvolvimento econômico em qualquer área dentro da sociedade moderna. Este avanço tem proporcionado a apropriação e a construção de novos conhecimentos, sendo, portanto, fonte inesgotável para o crescimento econômico e social do Estado de Mato Grosso, da região Centro-Oeste e do país.

Segundo Alves (2006), em 1976, o Centro Pedagógico de Rondonópolis (CPR) foi criado, como parte da Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT), com sede em Corumbá (estado de Mato Grosso do Sul), cujo funcionamento ocorria em algumas escolas públicas do município de Rondonópolis, pois não possuía sede própria. Em 1979, houve a divisão dos Estados, dando origem à Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, e no ano seguinte, o CPR passou a fazer parte da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Em 1982, o Centro Pedagógico de Rondonópolis foi transferido para sua nova e definitiva sede no endereço que ainda hoje se encontra.

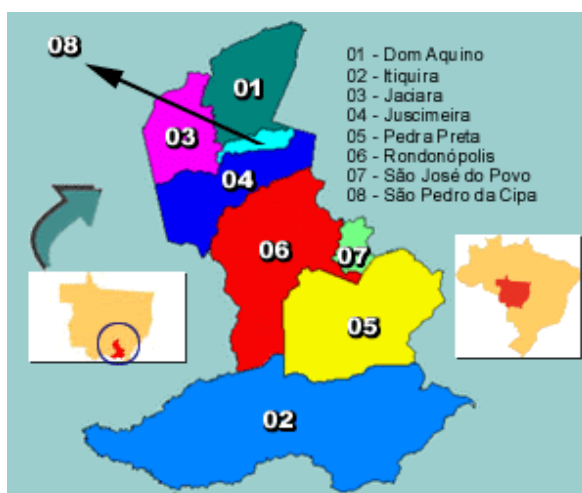
Durante os anos de 2001 a 2010, o curso de Licenciatura Plena em Informática foi ofertado para ingresso na UFMT/ Campus de Rondonópolis, e a partir do encerramento da oferta, o curso de Sistemas de Informação foi iniciado, implantando sua primeira turma em 2011. O novo curso iniciou com o corpo docente e a infraestrutura do curso extinto, porém com novas perspectivas, sendo a mais importante delas a ampliação do número de vagas para ingressantes, que foi de 30 vagas anuais para 40 vagas semestrais (80 anuais). Com essa ampliação, não era mais possível manter a mesma quantidade de professores e a mesma infraestrutura para atender a demanda.

O fator motivador para o encerramento do curso de Licenciatura em Informática foram as precárias ofertas pelo mercado de trabalho, especialmente no Estado de Mato Grosso. Em geral, o profissional formado em Licenciatura em Informática deveria atuar como professor de informática em escolas de ensino fundamental e médio, realidade rara no Estado de Mato Grosso e Brasil.

Por outro lado, a graduação em Sistemas de Informação amplia as opções de atuação no mercado pelos egressos do curso. Rondonópolis é um polo de empresas desenvolvedoras de software, em geral com foco na área agroindustrial e comercial. Dessa forma, necessita de profissionais com perfil do egresso deste curso para atender as demandas crescentes.

Sendo assim, desde sua criação, os professores e alunos vêm somando esforços para que o curso de Sistemas de Informação se consolide na microrregião de Rondonópolis (Figura 3) e que contemple as principais necessidades dentro da área de computação, oferecendo formação sólida e de qualidade.

Figura 3. Microrregião de Rondonópolis.



Fonte: Website City Brazil

Além da microrregião de Rondonópolis, evidenciada na Figura 3, devido à UFMT participar do Sistema de Seleção Unificado (SiSU/MEC<sup>1</sup>), o curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT vem formando também profissionais provenientes de outras localidades do Estado e do país.

<sup>1</sup> Disponível em: <http://sisu.mec.gov.br/>.

### 1.2.1.O curso e as políticas institucionais da UFMT

Conforme o PDI/UFMT 2013-2018 (p. 11), a missão da Universidade Federal de Mato Grosso é “Formar e qualificar profissionais nas diferentes áreas, produzir conhecimentos e inovações tecnológicas e científicas que contribuam significativamente para o desenvolvimento regional e nacional”. Complementarmente, a visão de futuro da UFMT é “Tornar-se referência nacional e internacional como instituição multicampi de qualidade acadêmica, consolidando-se como marco de referência para o Desenvolvimento sustentável da região central da América do Sul, na confluência da Amazônia, do Cerrado e do Pantanal”.

Com relação aos princípios da Universidade Federal de Mato Grosso (PDI/UFMT 2013-2018, p. 11), compreende-se os seguintes:

1. Ética e democracia;
2. Formação crítica e qualidade acadêmica;
3. Autonomia institucional e compromisso social;
4. Inclusão e pluralidade;
5. Interação e articulação com a sociedade;
6. Inovação acadêmica e administrativa;
7. Sustentabilidade das ações;
8. Gestão democrática e transparente.

No que se refere às políticas estruturantes da referida Instituição (PDI/UFMT 2013-2018, p. 12), tem-se as seguintes como meta:

1. Buscar maior qualidade e a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão;
2. Ampliar as relações com a sociedade para melhor contribuir com o desenvolvimento regional sustentável;

3. Modernizar sistema de gestão e avaliação com vistas a melhores resultados administrativos e acadêmicos;
4. Promover a melhoria da ambiência universitária;
5. Fortalecer a comunicação institucional de forma integrada e articulada com o sistema de comunicação social;
6. Ampliar quantitativa e qualitativamente as ações no âmbito da saúde.
7. Fortalecer a universidade multicampi.

### **1.2.2. Regime acadêmico**

O regime acadêmico do curso é de créditos semestrais.

### **1.2.3. Número de vagas e entrada**

O curso de Sistemas de Informação, Bacharelado, oferece anualmente 80 vagas, distribuídas em duas entradas semestrais de 40 vagas cada.

### **1.2.4. Turno de funcionamento**

As disciplinas e atividades de ensino são ofertadas durante 6 (seis) dias letivos semanais, sendo 5 (cinco) dias no período noturno (de segunda-feira a sexta-feira) e 1 (um) dia (sábado) nos períodos matutino e/ou vespertino. O sábado é dia letivo para o cumprimento dos 100 dias letivos semestrais.

### **1.2.5. Formas de ingresso no curso**

O ingresso dos estudantes é efetuado por meio do Exame Nacional do Ensino Médio/Sistema de Seleção Unificada (ENEM/SiSU) e transferência facultativa. Os ingressos são efetuados no início e no meio de cada ano letivo. Ou ainda por processo Seletivo Específico mediante convênio:

- ✓ Matrícula de Cortesia;
- ✓ Matrícula de graduado;
- ✓ Mobilidade Acadêmica Nacional e Internacional;
- ✓ Convênios Internacionais.

### **1.2.6. Períodos mínimo e máximo de integralização do curso**

Para graduar-se no curso Sistemas de Informação, bacharelado, o aluno deve cumprir uma carga horária total de 3.008 horas. Desse total, são 2.048 horas dedicadas aos componentes curriculares teóricos, 224 horas de componentes curriculares práticos com aula de campo, 736 horas de componentes curriculares práticos (incluindo 128 horas de Estágio Curricular Obrigatório, 256 horas de Atividades Complementares do Curso e 64 horas de Trabalho de Curso).

A carga horária está distribuída de modo a ser integralizada durante o período mínimo 8 (oito) semestres. O prazo máximo para integralização do curso é de 12 (doze) semestres, respeitando o Regime de Crédito Semestral, vigente no Projeto Pedagógico do Curso.

### **1.2.7. Dimensão das turmas**

Devido ao fato do regimento acadêmico ser de crédito semestral, pode ocorrer variabilidade nos tamanhos das turmas por disciplinas. A oferta de vagas por disciplina deve respeitar a demanda de entrada para cada ingresso (semestre). Como existe limite físico nas salas de aula e também nos laboratórios, fica estabelecido o limite de 40 vagas para disciplinas teóricas (ministradas em sala de aula) e 30 vagas para disciplinas práticas (ministradas em laboratórios de ensino de informática). As turmas de Estágio Curricular terão 20 vagas.

### **1.2.8. Perfil do egresso e objetivos do curso**

Seguindo as Diretrizes Curriculares da área de computação (2012, p. 8), o perfil do egresso a ser desenvolvido ao longo do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deve contemplar as seguintes características:

1. Possuir formação ampla envolvendo as áreas de computação, matemática e administrativa, visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações;
2. Poder determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagens competitivas;
3. Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir

sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;

4. Poder escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
5. Entender o contexto no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas, atentando para as suas implicações organizacionais e sociais;
6. Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
7. Poder desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

Neste aspecto, tendo definido o perfil, as formas de atuação e as competências dos egressos, os objetivos do curso correspondem à formação de profissionais para:

8. Atuar em organizações para projetar, desenvolver, implantar e gerenciar infra-estrutura de tecnologia de informação nos níveis organizacional e inter-organizacional;
9. Intervir na realidade das organizações de forma empreendedora e criativa ampliando os campos de atuação profissional, no sentido de desencadear processos de desenvolvimento e pesquisa na área de sistemas de informação;
10. Assegurar a melhor adequação da tecnologia de informação nas organizações (públicas ou privadas) e na criação de novos mercados potenciais;



11. Criar meios que permitam otimizar a gestão de informação nas organizações de forma a auxiliar na tomada de decisão e na competitividade empresarial.

### **1.2.9. Grau conferido**

Ao egresso do curso é conferido o grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

### **1.2.10. Modalidade**

O curso segue a modalidade de bacharelado.

### **1.2.11. Matriz curricular**

Conforme é sugerido nos Currículos de Referência da Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2003), as diretrizes para cursos que têm a computação como atividade-meio, como é o caso do curso de Sistemas de Informação, definem que as matérias podem ser divididas em seis núcleos: “Matemática”, “Fundamentos da Computação”, “Tecnologia da Computação”, “Sistemas de Informação”, “Ciências da Natureza” e “Contexto Social e Profissional”. Segundo este Currículo de Referência, para os cursos de Sistemas de Informação, o núcleo de Ciências da Natureza que agrupa as disciplinas da área de Física é dispensável.

As matérias da área de Computação estão organizadas nos três primeiros núcleos:

1. **Fundamentos da Computação:** que compreende o núcleo de componentes curriculares que envolvem a parte científica e as técnicas fundamentais à formação sólida dos egressos dos diversos cursos de computação;
2. **Tecnologia da Computação:** que compreende o núcleo de componentes curriculares que representam um conjunto de conhecimentos agregados e consolidados que capacitam o aluno para a elaboração de solução de problemas nos diversos domínios de aplicação;
3. **Sistemas de Informação:** que compreende o núcleo de componentes curriculares que capacitam o aluno a utilizar os recursos de Tecnologia de Informação na solução de problemas de setores produtivos da sociedade;
4. **Matemática:** que propicia a capacidade de abstração, de modelagem e de raciocínio lógico constituindo a base para várias matérias da área de Computação;
5. **Contexto Social e Profissional:** que fornece o conhecimento sócio-cultural e organizacional, propiciando uma visão humanística das questões sociais e profissionais, em consonância com os princípios da ética em computação.

Tais diretrizes sugerem que cada núcleo tenha uma quantidade determinada de créditos. A Tabela 1 apresenta a distribuição de créditos sugeridos e a distribuição de créditos atendidos neste PPC:

Tabela 1: Distribuição dos créditos entre os núcleos.

Ordem	Nome do núcleo	Quantidade de créditos sugeridos	Quantidade de créditos atendidos
1	Fundamentos da Computação	40	40
2	Tecnologia da Computação	30	28
3	Sistemas de Informação	40	40
4	Matemática	20	12
5	Contexto Social e Profissional	30	32
<b>Subtotal</b>		<b>160</b>	<b>152</b>

A distribuição das disciplinas do curso entre os núcleos é mostrada nas Tabelas de 2 a 6.

Tabela 2: Componentes curriculares do núcleo Fundamentos da Computação

Núcleo 1	Componente curricular	Natureza	U.A.O.	Carga horária	Créditos
		Obrigatória ou optativa			
Fundamentos da Computação	Algoritmos I	Obrigatória	SI	64	4
	Algoritmos II	Obrigatória	SI	64	4
	Arquitetura de computadores	Obrigatória	SI	64	4
	Laboratório de programação	Obrigatória	SI	64	4
	Estruturas de dados	Obrigatória	SI	64	4
	Programação orientada a objetos	Obrigatória	SI	64	4
	Linguagem de programação visual	Obrigatória	SI	64	4
	Sistemas operacionais	Obrigatória	SI	64	4
	Programação em ambiente web	Obrigatória	SI	64	4
	Sistemas distribuídos	Obrigatória	SI	64	4

<b>Subtotal</b>	<b>640</b>	<b>40</b>
-----------------	------------	-----------

Tabela 3: Componentes curriculares do núcleo Tecnologia da Computação

Núcleo 2	Componente curricular	Natureza	U.A.O.	Carga horária	Créditos
		Obrigatória ou optativa			
Tecnologia da Computação	Banco de Dados	Obrigatória	SI	64	4
	Laboratório de Banco de Dados	Obrigatória	SI	64	4
	Engenharia de Software	Obrigatória	SI	64	4
	Análise e Projeto de Software	Obrigatória	SI	64	4
	Redes de Computadores	Obrigatória	SI	64	4
	Inteligência Artificial	Obrigatória	SI	64	4
	Interação Humano-Computador	Obrigatória	SI	64	4
<b>Subtotal</b>				<b>448</b>	<b>28</b>

Tabela 4: Componentes curriculares do núcleo Sistemas de Informação

Núcleo 3	Componente curricular	Natureza	U.A.O.	Carga horária	Créditos
		Obrigatória ou optativa			
Sistemas de Informação	Fundamentos para Sistemas de Informação	Obrigatória	SI	64	4
	Teoria e Estudos Organizacionais	Obrigatória	ADM	64	4
	Gestão de Pessoas	Obrigatória	ADM	64	4
	Gestão de Projetos de Software	Obrigatória	SI	64	4
	Empreendedorismo e Rede de Cooperação	Obrigatória	ADM	64	4
	Auditoria e Segurança em	Obrigatória	SI	64	4

	Sistemas de Informação				
	Sistemas de Apoio à Decisão	Obrigatória	SI	64	4
	Projeto de Curso	Obrigatória	SI	64	4
	Trabalho de Curso	Obrigatória	SI	64	4
	Metodologia da Pesquisa	Obrigatória	BIBLIO	64	4
<b>Subtotal</b>				<b>640</b>	<b>40</b>

Tabela 5: Componentes curriculares do núcleo Matemática.

Núcleo 4	Componente curricular	Natureza	U.A.O.	Carga horária	Créditos
		Obrigatória ou optativa			
Matemática	Lógica Matemática para Sistemas de Informação	Obrigatória	SI	64	4
	Matrizes e Vetores	Obrigatória	MAT	64	4
	Probabilidade e Estatística	Obrigatória	MAT	64	4
<b>Subtotal</b>				<b>192</b>	<b>12</b>

Tabela 6: Componentes curriculares do núcleo Contexto Social e Profissional

Núcleo 5	Componente curricular	Natureza	U.A.O.	Carga horária	Créditos
		Obrigatória ou optativa			
Contexto Social e Profissional	Língua Inglesa para Ciências Exatas e Tecnológicas	Obrigatória	LET	64	4
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	Obrigatória	LET	64	4
	Fundamentos de Economia	Obrigatória	C. ECO	64	4
	Tecnologia e Sociedade	Obrigatória	SI	64	4
	Noções Básicas de Contabilidade	Obrigatória	C. CONT	64	4
	Direito Empresarial	Obrigatória	C. CONT	64	4

	Estágio Curricular	Obrigatória	SI	128	8
<b>Subtotal</b>				<b>512</b>	<b>32</b>
<b>Total dos componentes obrigatórios</b>				<b>2.432</b>	<b>152</b>

NÚCLEOS	MATRIZ CURRICULAR												
	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária (em horas)				Carga em Créditos				Requisitos	
		OPT/OBR*		T	PD	PAC	TOTAL	T	PD	PAC	TOTAL	Pré-req.	Co-req.
Núcleo 1 : Fundamentos da Computação	1. Algoritmos I	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	-	-
	2. Algoritmos II	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos I	-
	3. Arquitetura de Computadores	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	4. Laboratório de Programação	OBR	SI	-	48	16	64	-	3	1	4	Algoritmos II	-
	5. Estruturas de Dados	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos II	-
	6. Programação Orientada a Objetos	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos II	-
	7. Linguagem de Programação Visual	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Programação Orientada a Objetos, Laboratório de Banco de Dados	-
	8. Sistemas Operacionais	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Arquitetura de Computadores	-
	9. Programação em Ambiente WEB	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos I	-
	10. Sistemas Distribuídos	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Redes de Computadores	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>352</b>	<b>160</b>	<b>128</b>	<b>640</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>40</b>		
Núcleo 2: Tecnologia da Computação	11. Banco de Dados	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos II	-
	12. Laboratório de Banco de Dados	OBR	SI	-	48	16	64	-	3	1	4	Banco de Dados	-
	13. Engenharia de Software	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Fundamentos para Sistemas de Informação	-
	14. Análise e Projeto de Software	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Engenharia de Software	-

	15. Redes de Computadores	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Sistemas Operacionais	-
	16. Inteligência Artificial	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Probabilidade e Estatística, Estruturas de Dados, Lógica Matemática para Sistemas de Informação	-
	17. Interação Humano-Computador	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Programação em Ambiente WEB	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>288</b>	<b>96</b>	<b>64</b>	<b>448</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>28</b>		
<b>Núcleo 3: Sistemas de Informação</b>	18. Fundamentos para Sistemas de Informação	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	19. Teoria e Estudos Organizacionais	OBR	ADM.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	20. Gestão de Pessoas	OBR	ADM.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	21. Gestão de Projetos de Software	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Análise e Projeto de Software	-
	22. Empreendedorismo e Rede de Cooperação	OBR	ADM.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	23. Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Redes de Computadores	-
	24. Sistemas de Apoio a Decisão	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Inteligência Artificial, Laboratório de Banco de Dados	-
	25. Projeto de Curso	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Metodologia da Pesquisa	-
	26. Trabalho de Curso	OBR	SI	-	64	-	64	4	-	-	4	Projeto de Curso	-



	27. Metodologia da Pesquisa	OBR	BIBLIO	64	-	-	64	4	-	-	4	Leitura e Produção de Texto Acadêmicos	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>512</b>	<b>96</b>	<b>32</b>	<b>640</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>40</b>		
<b>Núcleo 4: Matemática</b>	28. Lógica Matemática para Sistemas de Informação	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	29. Matrizes e Vetores	OBR	MAT.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	30. Probabilidade e Estatística	OBR	MAT.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>192</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>192</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>		
<b>Núcleo 5: Contexto Social e Profissional</b>	31. Língua Inglesa para Ciências Exatas e Tecnológicas	OBR	LET.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	32. Leitura e Produção de Texto Acadêmicos	OBR	LET.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	33. Fundamentos de Economia	OBR	C. ECO.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	34. Tecnologia e Sociedade	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	35. Noções Básicas de Contabilidade	OBR	C. CONT.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	36. Direito Empresarial	OBR	C. CONT.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	37. Estágio Curricular	OBR	SI	-	128	-	128	-	8	-	8	Metodologia da Pesquisa e 70% da carga horária total do curso concluída	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>384</b>	<b>128</b>	<b>-</b>	<b>512</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>32</b>		
<b>Optativas</b>				<b>320</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>320</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20</b>		



<b>ACC</b>	-	256	-	256	-	16	-	16	
<b>CARGA TOTAL DO CURSO:</b>	<b>2048</b>	<b>736</b>	<b>224</b>	<b>3008</b>	<b>128</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>188</b>	
<b>ENADE**</b>									

\* Legenda: OPT – Componente optativo; OBR – Componente obrigatório. U.A.O. – Unidade acadêmica ofertante; T – Atividade teórica; PD – Prática na disciplina; PAC – Prática de aula de campo.

\*\* ENADE: em conformidade com a legislação.

Além das disciplinas obrigatórias, há o rol das disciplinas optativas. Neste domínio, pensou-se em disciplinas que contribuíssem com a formação do aluno no sentido de dar ênfase ao perfil de egresso. Dadas as necessidades atuais do mercado regional, perfil do aluno ingressante e características do corpo docente, optou-se por enfatizar três áreas de formação, além de um quarto conjunto de componentes curriculares para atender as recomendações previstas em lei.

1. **Perfil de computação:** para alunos que tenham interesse em seguir na carreira acadêmica (Tabela 7);
2. **Perfil de gestão:** para alunos que tenham interesse por atuar no mercado nas posições de gestão em TI das organizações (Tabela 8);
3. **Perfil de Sistemas de Informação:** para alunos que queiram atuar no mercado nas áreas de desenvolvimento, infraestrutura e aplicação da TI em outras áreas do conhecimento como o desenvolvimento de Sistemas de Informação em Saúde, Geoprocessamento, Agronegócio, Meio Ambiente, Educação, entre outros (Tabela 9).
4. **Perfil Ciências Humanas:** englobam os conteúdos de Libras, história e cultura afro, afro-brasileira e indígena (Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008), e direitos humanos (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 e Lei nº 10.639/2003). O conteúdo de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Dec. nº 4.281, de 25 de junho de 2002) está incluso na ementa do componente curricular optativo Sistemas de Informação Aplicados ao Agronegócio (Tabela 10).

Tabela 7: Componentes curriculares optativos do perfil de Computação

<b>Núcleo</b>	<b>Componente curricular</b>	<b>Natureza Obrigatória ou optativa</b>	<b>U.A.O.</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Créditos</b>
Optativas: perfil de Computação	Introdução à Robótica	Optativa	SI	64	4
	Introdução à Programação de Micro Controladores	Optativa	SI	64	4
	Introdução à Computação Paralela	Optativa	SI	64	4
	Programação para Dispositivos Móveis	Optativa	SI	64	4
	Introdução a Sistemas Embarcados	Optativa	SI	64	4
	Conceitos de Linguagens de Programação	Optativa	SI	64	4
	Criptografia e Segurança de Dados	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Banco de Dados	Optativa	SI	64	4
	Computação Gráfica	Optativa	SI	64	4
	Análise e Processamento de Imagens	Optativa	SI	64	4
	Realidade Virtual e Aumentada	Optativa	SI	64	4
	Introdução aos Sistemas Inteligentes	Optativa	SI	64	4

Tabela 8: Componentes curriculares optativos do perfil de gestão

<b>Núcleo</b>	<b>Componente curricular</b>	<b>Natureza Obrigatória ou optativa</b>	<b>U.A.O.</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Créditos</b>
---------------	------------------------------	---	---------------	----------------------	-----------------

Optativas: perfil de Gestão	Perícia, Mediação e Arbitragem	Optativa	ADM	64	4
	Logística	Optativa	ADM	64	4
	Planejamento Estratégico Empresarial	Optativa	ADM	64	4
	Economia Internacional	Optativa	C. ECO	64	4
	Econometria I	Optativa	C. ECO	64	4
	Teoria Geral dos Sistemas	Optativa	ADM	64	4
	Organização, Sistemas e Métodos	Optativa	ADM	64	4

Tabela 9: Componentes curriculares optativos do perfil de Sistemas de Informação

Núcleo	Componente curricular	Natureza Obrigatória ou optativa	U.A.O.	Carga horária	Créditos
Optativas: perfil de Sistemas de Informação	Sistemas de Informação em Saúde	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação I	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação II	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação III	Optativa	SI	64	4
	Qualidade de Software	Optativa	SI	64	4
	Sistemas de Informação Aplicados ao Agronegócio	Optativa	SI	64	4
	Sistemas de Informação Geográficas	Optativa	SI	64	4
	Programação em Ambiente Web II	Optativa	SI	64	4
	Informática na Educação	Optativa	SI	64	4
	Projeto de Banco de Dados	Optativa	SI	64	4

Núcleo	Componente curricular	Natureza Obrigatória ou optativa	U.A.O.	Carga horária	Créditos
	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	Optativa	SI	64	4
	Sistemas Multimídia	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	Optativa	SI	64	4
	Administração e Gerenciamento de Redes	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	Optativa	SI	64	4
	Mineração de Dados	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	Optativa	SI	64	4
	Tópicos Especiais em Programação Web	Optativa	SI	64	4

Tabela 10: Componentes curriculares optativos do perfil de ciências humanas

Núcleo	Componente curricular	Natureza Obrigatória ou optativa	U.A.O.	Carga horária	Créditos
Optativas: perfil de Ciências Humanas	Libras	Optativa	LET	64	4
	Estudos Afro-Brasileiros	Optativa	HIST	64	4
	História Social do Negro	Optativa	HIST	64	4
	História dos Povos Indígenas	Optativa	HIST	64	4
	Língua Portuguesa	Optativa	LET	64	4
	História dos Direitos Humanos	Optativa	HIST	64	4

Componente Curricular	MATRIZ CURRICULAR											
	Natureza	U.A.O	Carga Horária (em horas)				Carga em Créditos				Requisitos	
	OPT/OBR*		T	PD	PAC	TOTAL	T	PD	PAC	TOTAL	Pré-req.	Co-req.
Introdução à Robótica	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Introdução à Programação de Microcontroladores	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Introdução à Computação Paralela	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Programação para Dispositivos Móveis	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Sistemas Operacionais	-
Introdução à Sistemas Embarcados	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Sistemas Operacionais	-
Conceitos de Linguagens de Programação	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Algoritmos II	-
Criptografia e Segurança de Dados	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Laboratório de Programação	-
Tópicos Especiais em Banco de Dados	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Laboratório de Banco de Dados	-
Computação Gráfica	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Estruturas de Dados	-
Análise e Processamento de Imagens	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Realidade Virtual e Aumentada	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Arquitetura de Computadores, Programação em Ambiente WEB	-
Introdução aos Sistemas Inteligentes	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Perícia, Medição e Arbitragem	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Logística	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Planejamento Estratégico Empresarial	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Economia Internacional	OPT	C. ECO.	64	-	-	64	4	-	-	4	Fundamentos de Economia	-
Econometria I	OPT	C. ECO.	64	-	-	64	4	-	-	4	Probabilidade e Estatística	-
Teoria Geral dos Sistemas	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Organização, Sistemas e Métodos	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Sistemas de Informação em Saúde	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação I	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Fundamentos para Sistemas de Informação	-
Tópicos Especiais em	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Fundamentos	-

ROL DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

Sistemas de Informação II												para Sistemas de Informação	
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação III	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Fundamentos para Sistemas de Informação	-
Qualidade de Software	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4		Engenharia de Software	-
Sistemas de Informação Aplicados ao Agronegócio	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Laboratório de Banco de Dados	-
Informática na Educação	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4		-	-
Projeto de Banco de Dados	OPT	SI	-	64	-	64	-	4	-	4		Banco de Dados	-
Tópicos Especiais em Engenharia de Software	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Engenharia de Software	-
Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Sistemas Operacionais	-
Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Inteligência Artificial	-
Tópicos Especiais em Redes de Computadores	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Redes de Computadores	-
Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Sistemas Distribuídos	-
Tópicos Especiais em Programação WEB	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Programação em Ambiente WEB	-
Mineração de Dados	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Inteligência Artificial	-
Libras	OPT	LET.	64	-	-	64	4	-	-	4		-	-
Estudos Afro-Brasileiros	OPT	HIST.	64	-	-	64	4	-	-	4		-	-
História Social do Negro	OPT	HIST.	64	-	-	64	4	-	-	4		-	-
História dos Povos Indígenas	OPT	HIST.	64	-	-	64	4	-	-	4		-	-
História dos Direitos Humanos	OPT	HIST.	64	-	-	64	4	-	-	4		-	-
Programação em Ambiente WEB II	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Programação em Ambiente WEB	-
Sistemas de Informação Geográficas	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Estruturas de Dados, Banco de Dados	-
Sistemas Multimídia	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4		Interação Humano-Computador	-
Língua Portuguesa	OPT	LET	64	-	-	64	4	-	-	4		-	-
Administração e Gerenciamento de Redes	OPT	SI	-	64	-	64	-	4	-	-		-	-

\* Legenda: OPT – Componente optativo; OBR – Componente obrigatório. U.A.O. – Unidade acadêmica ofertante; T – Atividade teórica; PD – Prática na disciplina; PAC – Prática de aula de campo.

\*\* ENADE: em conformidade com a legislação.



## 1.2.12. Proposta de fluxo curricular

Para a construção do fluxo curricular, pensou-se de forma que as disciplinas no núcleo técnico não ficassem concentradas em alguns poucos semestres. Além disso, as disciplinas foram distribuídas para que o aluno possa escolher disciplinas optativas de forma a tecer um perfil, optando entre três opções: administrativo, computacional ou infraestrutura podendo matricular-se em no máximo 28 créditos por semestre letivo.

Tabela 11: fluxo curricular

Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
1º	1. Fundamentos para Sistemas de Informação (FSI)	Obrigatória	SI	-	64			64	4			4
	2. Algoritmos I (ALG I)	Obrigatória	SI	-	32	16	16	64	2	1	1	4
	3. Lógica Matemática para Sistemas de Informação (LMSI)	Obrigatória	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	4. Língua Inglesa para Ciências Exatas e Tecnológicas (LICET)	Obrigatória	LET	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	5. Matrizes e Vetores (MV)	Obrigatória	MAT	-	64			64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					288	16	16	320	18	1	1	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
2º	6. Algoritmos II (ALG II)	Obrigatória	SI	Algoritmos I	32	16	16	64	2	1	1	4
	7. Arquitetura de Computadores (AC)	Obrigatória	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	8. Leitura e Produção de Textos Acadêmicos (LPTA)	Obrigatória	LET	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	9. Fundamentos de Economia (FE)	Obrigatória	C. ECO.	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	10. Tecnologia e Sociedade (TS)	Obrigatória	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					288	16	16	320	18	1	1	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
3º	11. Estruturas de Dados (ED)	Obrigatória	SI	Algoritmos II	32	16	16	64	2	1	1	4
	12. Probabilidade e Estatística (PE)	Obrigatória	MAT	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	13. Banco de Dados (BD)	Obrigatória	SI	Algoritmos II	32	16	16	64	2	1	1	4
	14. Noções Básicas de Contabilidade (NBC)	Obrigatória	C. CONT.	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	15. Laboratório de Programação (LP)	Obrigatória	SI	Algoritmos II		48	16	64	-	3	1	4
<b>SUBTOTAL</b>					192	80	48	320	12	5	3	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
4º	16. Laboratório de Banco de	Obrigatória	SI	Banco de Dados	-	48	16	64	-	3	1	4

	Dados (LBD)											
	17. Programação Orientada a Objetos (POO)	Obrigatória	SI	Algoritmos II	32	16	16	64	2	1	1	4
	18. Teoria e Estudos Organizacionais (TEO)	Obrigatória	ADM	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	19. Engenharia de Software (ESw)	Obrigatória	SI	Algoritmos I	64	-	-	64	4	-	-	4
	Optativa I	Optativa	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					224	64	32	320	14	4	2	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
5º	20. Linguagem de Programação Visual (LPV)	Obrigatória	SI	Laboratório de Banco de Dados, Programação Orientada a Objetos	32	16	16	64	2	1	1	4
	21. Análise e Projeto de Software (APSw)	Obrigatória	SI	Engenharia de Software	32	16	16	64	2	1	1	4
	22. Sistemas Operacionais (SO)	Obrigatória	SI	Arquitetura de Computadores, Estruturas de Dados	64	-	-	64	4	-	-	4
	23. Metodologia da Pesquisa (MP)	Obrigatória	BIBLIO	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64	-	-	64	4	-	-	4
	Optativa II	Optativa	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					256	32	32	320	16	2	2	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
6º	24. Programação em Ambiente Web (Web)	Obrigatória	SI	Algoritmos II	32	16	16	64	2	1	1	4
	25. Redes de Computadores (RC)	Obrigatória	SI	Sistemas Operacionais	64	-	-	64	4	-	-	4
	26. Inteligência Artificial (IA)	Obrigatória	SI	Lógica Matemática para Sistemas de Informação, Estruturas de Dados, Probabilidade e Estatística	64	-	-	64	4	-	-	4
	27. Gestão de Pessoas (GP)	Obrigatória	ADM	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	Optativa III	Optativa	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	28. Projeto de Curso (PC)	Obrigatória	SI	Metodologia da Pesquisa	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					352	16	16	384	22	1	1	24
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
7º	29. Empreendedorismo e Rede de Cooperação (ERC)	Obrigatória	ADM.	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	30. Gestão de Projetos de Software (GPSw)	Obrigatória	SI	Análise e Projeto de Software	32	16	16	64	2	1	1	4
	31. Sistemas Distribuídos (SD)	Obrigatória	SI	Redes de Computadores	32	16	16	64	2	1	1	4
	32. Interação Humano-Computador (IHC)	Obrigatória	SI	Programação em Ambiente Web	32	16	16	64	2	1	1	4
	Optativa IV	Optativa	SI	-	64	-	-	64	2	1	1	4
<b>SUBTOTAL</b>					224	48	48	320	12	4	4	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total

8°	33. Auditoria e Segurança em Sistemas Informação (ASSI)	Obrigatória	SI	Redes de Computadores	64	-	-	64	4	-	-	4
	34. Estágio Curricular (EC)	Obrigatória	SI	Metodologia da Pesquisa e 70% da carga horária total do curso concluída	-	128	-	128	-	8	-	8
	35. Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	Obrigatória	SI	Laboratório de Banco de Dados, Inteligência Artificial	32	16	16	64	2	1	1	4
	36. Direito Empresarial (DE)	Obrigatória	C. CONT.	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	Optativa V	Optativa	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					224	144	16	384	14	9	1	24
	Atividades Acadêmicas Complementares (ACC)	Obrigatória	-	-	-	256	-	256	-	16	-	16
	Trabalho de Curso (TC)	Obrigatória	SI	Projeto de Curso	-	64	-	64	-	4	-	4
	ENADE*											
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>					2.048	736*	224*	3.008	126	47	15	188

**Legenda:** T – Teórica; P - Prática; PAC – Prática de Aula de Campo; U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante. ENADE: em conformidade com a legislação.

\* Considerado no cálculo das 736 horas de componentes práticos mais 224 horas de componentes com prática de aula de campo somam 960 horas.

### 1.2.13. Metodologia de ensino e aprendizagem

Conforme Libâneo (1994), os métodos de ensino são abrangentes e podem englobar diversos tipos de estratégias de ensino-aprendizagem. Os exemplos de métodos de ensino, citados por Libâneo (1994), são os seguintes: Método de exposição pelo professor (verbal, demonstração, ilustração, exemplificação); Método de trabalho independente (estudo dirigido individual ou em duplas); Método de elaboração conjunta (método de interação entre professor e aluno); Método de trabalho em grupo (debate, dinâmica, tempestade mental, grupo de verbalização, grupo de observação, seminário); e, Atividades especiais (complementar aos métodos de ensino).

Além disso, segundo Ostermann e Cavalcanti (2010), os métodos de ensino são condizentes às teorias da aprendizagem, que definem qual é a filosofia de educação que se deseja adotar. Exemplos dessas teorias e seus precursores são

as seguintes: comportamental (Skinner), cognitivista (Piaget, Ausubel), sócio-cultural (Freire, Vygotsky).

No que se referem às estratégias de ensino-aprendizagem, Miranda e Miranda (2006) apresentam as seguintes: Aula expositiva; Exposição e visitas; Dissertação ou resumo; Projeção de fitas (vídeos, animação); Seminário; Ciclo de palestras; Discussão com a classe; Resolução de exercícios; Estudo de caso aplicado ao ensino; Aulas práticas; e, Estudo dirigido.

Considerando o exposto e considerando que o curso de Sistemas de Informação é composto tanto por disciplinas da área de computação como por áreas das ciências sociais, o corpo docente adota diferentes estratégias de ensino-aprendizagem em sua prática em sala de aula dependendo da característica de cada disciplina da matriz curricular. No entanto, em sua maioria, as estratégias mais comumente aplicadas são aula expositiva, resolução de exercícios e aulas práticas em laboratório de informática.

Na hipótese de que pessoa com transtorno do espectro autista, conforme caracterizado pela Lei 12.764/2012, ingresse no curso e considerando que nos termos de seu art. 1º, § 2º, trata-se de uma pessoa com deficiência, o Colegiado de Curso promoverá, até o 15º dia letivo, reunião específica com todos os docentes do curso para particularizar, em relação a tal discente, as cinco acessibilidades que o curso busca assegurar a toda pessoa com necessidade especial. Adicionalmente, no mesmo intervalo de tempo, na hipótese de haja comprovação da necessidade de acompanhamento especializado, oficiará ao Diretor da Unidade – com cópia ao Pró-Reitor do Campus, Pró-Reitor Acadêmico, Pró-Reitor de Assistência Estudantil – solicitando providências para atendimento a esse direito, conforme assegurado no art. 3º, parágrafo único da Lei 12.764/2012.

### **1.2.14. Ementário**

As ementas das disciplinas do curso (obrigatórias e optativas) estão no Apêndice A.

As Aulas de Campo seguem o Protocolo de Segurança de Aula de Campo disposto no Apêndice F.

## **1.3. Operacionalização do curso**

### **1.3.1. Formas de nivelamento para o ingressante**

Os ingressantes no curso de SI, em geral, possuem noção de uso do computador. No entanto, o bacharelado em SI oferece um curso de nivelamento em informática básica com o intuito de garantir que todos os ingressantes tenham um conhecimento mínimo necessário para desenvolver os trabalhos acadêmicos. Nesse sentido, o aluno de primeiro semestre pode fazer o curso de nivelamento em informática básica no semestre de ingresso. O curso deve ter 20 (vinte) horas de duração e contará com documento de comprovação de participação para o aluno, que pode contar como Atividade Complementar do Curso (ACC).

Outra opção de nivelamento que ajuda o aluno a se adaptar no curso de SI é em relação às disciplinas de matemática de ensino médio e língua portuguesa. Neste sentido, há programas de tutoria no campus que devem ser indicados aos alunos e podem contar como hora de ACC para os participantes. Estas atividades não são obrigatórias, mas são recomendadas pelos professores do curso de SI.

Além disso, o curso oferta horários de atendimento na modalidade Monitoria, que é um programa interno da UFMT para auxiliar alunos matriculados em algumas disciplinas. Geralmente a Monitoria está vinculada às disciplinas de programação.

### **1.3.2. Concepção teórico-metodológica do trabalho acadêmico**

O curso de bacharelado em Sistemas de Informação da UFMT, campus de Rondonópolis é noturno tendo o sábado como dia letivo. As disciplinas ocorrem a noite de segunda à sexta-feira das 19:00 às 23:00 horas. Os sábados estão reservados para realização de trabalhos em grupo (tarefas), estudo, participação e realização de mini eventos (ou outras atividades que colaborem com a carga horária de ACC) ou eventualmente disciplinas em decorrência da elaboração da grade de horários.

A primeira matrícula é feita presencialmente nas disciplinas do primeiro semestre (mostradas na Tabela 11), salvo em casos de aproveitamento de estudos. Nos semestres seguintes, a matrícula é feita online pelo portal da UFMT<sup>2</sup>. Como o curso é ofertado em regime de créditos, o aluno deverá escolher quais disciplinas da matriz irá cursar no semestre, levando em consideração os pré-requisitos, que são disciplinas que devem ser cursadas anteriormente. Dentre as disciplinas ofertadas, existem as obrigatórias, todos os alunos devem ser aprovados nelas para concluir o curso, e as disciplinas optativas, que também devem ser cursadas para cumprir a carga horária do curso. As optativas (cinco no decorrer do curso) são disciplinas que variam segundo a disponibilidade e interesse dos professores em ofertá-las (definidas pelo Colegiado do Curso) ou disponibilidade de horário. Algumas das disciplinas obrigatórias e optativas podem ser ofertadas em outros cursos.

---

<sup>2</sup> [www.ufmt.br](http://www.ufmt.br)

O aluno poderá trancar até quatro semestres do curso após ter cursado o primeiro semestre. O período de trancamento não é contado no tempo total de integralização do curso, ou seja, o aluno tem direito ao tempo máximo de doze semestres e, no máximo, mais quatro semestres de trancamento para concluir o curso. O tempo mínimo de integralização é de oito semestres. Segundo resolução CONSEPE nº 21, de 05 de abril de 2010, o curso estabelece a quantidade máxima de disciplinas que o aluno poderá cursar por semestre. Sendo assim, é recomendado matricular-se no máximo em até sete disciplinas, mas aconselha-se atender o que é proposto no Fluxo Curricular (Tabela 11), que recomenda cinco disciplinas para a maioria dos semestres e seis no sexto semestre (conduzindo o Projeto de Curso - PC).

O campus conta com Restaurante Universitário onde o aluno pode fazer até três refeições diárias: café da manhã (das 6:30 às 7:30 horas), por R\$ 0,25; almoço (das 11:00 às 13:30 horas), por R\$ 1,00; e janta (17:30 às 19:30 horas), por R\$ 1,00<sup>3</sup>.

O curso promove todo semestre um evento chamado Encontro de Professores e Alunos (EPA! SI) para socializar alunos calouros, alunos veteranos e professores que atuam no curso. Nesse encontro são disponibilizadas informações a respeito do curso e seu andamento. Além disso, é neste momento que os professores divulgam seus interesses de pesquisa e extensão, suas atividades administrativas e suas disciplinas trabalhadas no curso. Estas informações estarão disponíveis na página da coordenação do curso que no momento está em elaboração.

O atendimento fora do período de aula por parte do professor se dá através de agendamento prévio por e-mail ou marcado pessoalmente. A Coordenação do curso também pode viabilizar este agendamento de atendimento. Na prática, muitos professores têm disponibilidade durante a tarde para atendimento.

---

<sup>3</sup> Valores praticados em 2017.

Algumas disciplinas contam com alunos monitores que atendem em horários estabelecidos. O horário de funcionamento da biblioteca regional é das 7:30 às 22:00 de segunda a sexta-feira e 7:30 às 13:00 aos sábados. A biblioteca dispõe de sistema de informação para consulta de títulos<sup>4</sup>.

O curso está dividido em carga horária teórica (2.048 horas) e prática (960 horas), sendo que a carga prática geralmente é realizada em laboratório de informática. Ao completar 70% do curso, o aluno está apto para cursar a disciplina de Estágio Curricular obrigatório. Isso ocorre no sétimo ou oitavo semestre, mas recomenda-se que esta disciplina seja cursada no oitavo semestre para não acumular com o TC. O Estágio é uma disciplina prática em que o aluno irá aplicar os conhecimentos acadêmicos no campo de trabalho, seja em uma empresa pública ou privada ou ainda dentro da UFMT. É uma atividade de vivência na área de atuação do curso. Existe ainda a modalidade de Estágio Curricular não obrigatório. As regras do Estágio Curricular estão no Apêndice B deste PPC.

As Atividades Complementares do Curso (ACC) são atividades que complementam a ampla formação do aluno, valorizando atividades de participação e organização de eventos, publicação de artigos, apresentação de trabalhos, aplicação de cursos, entre outras atividades. Para a comprovação da carga horária das ACC, recomenda-se que o aluno guarde todos os certificados adquiridos durante o período de graduação para montar um processo único para contagem dos pontos no final do curso (por volta do sétimo semestre). Para cada atividade há uma pontuação diferente e pode ser conferida no Apêndice C deste PPC.

Após ter cursado todas as disciplinas e concretizado todos os créditos exigidos para conclusão do curso, o aluno está apto para colar grau e poder exercer sua profissão executando atividades no mercado, primando pela ética profissional e compromisso social perante a comunidade. Além disso, o egresso pode seguir uma

---

<sup>4</sup> <http://www.biblioteca.ufmt.br/pergamum/biblioteca/index.php>



carreira acadêmica dando continuidade à sua formação se candidatando à programas de pós-graduação *Stricto sensu* nos níveis de Mestrado e Doutorado.

### 1.3.3. Estágio Curricular

O Estágio Curricular é uma atividade de vivência no mercado de trabalho. Esta atividade pode ser exercida tanto em empresas da região como dentro da própria universidade, dependendo da natureza do trabalho, demanda e interesse de orientação. O Estágio Curricular é um componente curricular que está dividido em duas categorias: Estágio Curricular **obrigatório** e **não obrigatório**. O aluno deve realizar e ser aprovado uma vez no Estágio Curricular obrigatório, mas pode realizar várias vezes o Estágio Curricular não obrigatório. As regras do Estágio Curricular estão detalhadas no Apêndice B.

### 1.3.4. Atividades complementares

Conforme as Diretrizes Curriculares dos cursos de computação e informática,

As atividades complementares são componentes curriculares que têm como objetivo principal enriquecer e expandir o perfil do egresso com atividades que privilegiem aspectos diversos da sua formação, incluindo atividades desenvolvidas fora do ambiente acadêmico. Tais atividades constituem instrumental importante para o desenvolvimento pleno do aluno, servindo de estímulo a uma formação prática independente e interdisciplinar, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho (PARECER CNE/CES nº 136/2012, p. 16).

No presente Projeto Pedagógico de Curso os tipos de atividades complementares são estabelecidos para que cada estudante defina a maneira mais adequada para integralizar sua carga horária.

Com carga horária de 256 horas, as atividades complementares serão integralizadas ao longo dos anos letivos do Curso. O Regulamento das Atividades Complementares e a Planilha de Aproveitamento constam no Apêndice C.

### 1.3.5. Relação com a pós-graduação

O município de Rondonópolis tem se destacado no cenário nacional por oferecer diversas novas oportunidades com a criação do porto seco, estação ferroviária de escoamento de grãos e criação de polo de inovação tecnológica do Estado. A criação do Parque de Inovação Tecnológica de Rondonópolis e o núcleo de *Start Ups* fazem parte das estratégias de fomento da inovação tecnológica no município. Tais estratégias estão apoiadas em políticas públicas municipais e prevê parcerias com instituições públicas e privadas de ensino superior e empresas com perfil inovador. Diante deste cenário, há expectativa de aumento considerável da população do município e conseqüentemente da demanda por profissionais qualificados.

Até o momento, o curso de SI da UFMT/CUR não possui um programa de pós-graduação. No entanto, para os anos de 2017/2018 pretende-se propor um curso de pós-graduação na modalidade *Lato sensu* (especialização) para iniciar o atendimento desta demanda. Atualmente, a infraestrutura de laboratórios está sendo melhorada, com a expansão física do espaço existente, propiciando condições para a criação de curso de pós-graduação. Além disso, está ocorrendo a qualificação do corpo docente que atualmente é composto por mais de 50% com título de doutor.

Não distante desta determinação de se criar um programa de pós-graduação *Lato sensu* está o objetivo de se criar um programa de pós-graduação *Stricto sensu*. O Estado de Mato Grosso, até o momento de confecção deste documento, não

oferta em nenhuma instituição pública ou privada, um programa de pós-graduação *Stricto sensu* na área de computação. Com a qualificação docente, atualização e aumento da quantidade de laboratórios supracitados, aliados ao desejo do corpo docente e cobrança dos alunos e sociedade pretende-se criar um programa de pós-graduação *Stricto sensu*.

Com a criação destes dois programas, espera-se melhorar a formação de profissionais da microrregião de Rondonópolis na área de computação. Com isso, os alunos que concluem o curso de SI tendem a permanecer na região, mesmo os que vieram de outros locais do Brasil para cursar a graduação. Nesse sentido, a criação de programas de pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu* melhora a formação da mão de obra da região e beneficia os alunos de graduação por terem mais acesso à pesquisa, inovação tecnológica e contato com empresas inovadoras na microrregião de Rondonópolis.

Outrossim, há docentes do curso exercendo atividades em programas de pós-graduação, em outras áreas. Esta experiência beneficia o aluno de graduação por ter contato com pesquisas inovadoras.

### **1.3.6. Iniciação à pesquisa científica e programas de extensão**

A universidade é fundamentada no tripé ensino, pesquisa e extensão, existindo entre estes pilares uma relação indissociável. Por atividades de ensino, além das realizadas em sala de aula, entende-se que fazem parte deste pilar as atividades extraclasse de formação do aluno, tais como, cursos de nivelamento, semanas acadêmicas, cursos de formação em tecnologias empregadas no campo de atuação do egresso, visitas técnicas, entre outras atividades.

A pesquisa na área de computação compreende a investigação por método científico para a solução de problema real de forma inovadora e viável por meio de

métodos, metodologias e estratégias computacionais. Embora, o foco principal do curso de SI seja preparar o egresso para atuar nas organizações, os alunos são estimulados a participar de pesquisas científicas, ampliando assim sua formação acadêmica, tornando-os profissionais que, na grande maioria, atuará em empresas, mas com perfil ou experiência de pesquisa.

Por fim, a extensão universitária é o pilar que reúne as formulações e resultados adquiridos no ensino e na pesquisa e expõe à comunidade, na forma de ações. A extensão é uma ferramenta importante de percepção da responsabilidade social do profissional de TI, além de apresentar ao aluno a aplicabilidade do que ele aprende no curso. Ainda, é na extensão universitária que se mostra como o bem público e dinheiro do contribuinte estão sendo utilizados para construção de conhecimento e que tipo de conhecimento tem-se produzido para retornar à sociedade.

O curso de SI atualmente tem diversos projetos de pesquisa e extensão que estão fundamentadas principalmente nas seguintes áreas:

1. Banco de dados, engenharia de software e interação humano-computador;
2. Redes, internet e hardware;
3. Computação visual e inteligência artificial.

O foco das atividades de pesquisa e extensão são:

1. Educação;
2. Agronegócio;
3. Meio ambiente;
4. Saúde.

O envolvimento dos alunos nas atividades de pesquisa e extensão ocorre através de programas institucionais regulamentados e com editais previstos no

calendário acadêmico, nas modalidades de bolsista ou voluntário de projeto de pesquisa (PIBIC e VIC) ou extensão (PBEXT, EXT, PBEXT/AF). Além destas, há possibilidade de participação em programas de pesquisa e extensão externos à universidade, dependendo do interesse e disponibilidade do professor que irá aderir a um edital, formular um projeto e concorrer a bolsas para alunos e recursos financeiros para aquisição de equipamentos e melhoria da estrutura do curso. Estes editais, principalmente, são lançados pela FAPEMAT, MEC, CAPES e CNPq.

O curso realiza todo ano o Encontro de Sistemas de Informação (EnSI) que é um evento organizado pelos discentes do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus de Rondonópolis e tem como objetivo promover interação entre o mercado de trabalho em tecnologia da informação e a academia.

Atualmente, no curso de Sistemas de Informação há cadastro de três grupos de pesquisa: GEPIE, GEPATI e LTIA.

O Grupo de Estudos e Pesquisa em Informática aplicada à Educação (GEPIE) é liderado pelas professoras Dra. Soraia Silva Prietch e Dra. Tatiana Annoni Pazeto e conta com diversos alunos que também fazem parte de projetos desenvolvidos pelo grupo. O GEPIE foi criado no ano de 2006, tendo como área de concentração predominante a Ciência da Computação e envolvendo as seguintes linhas de pesquisa: Experiências em cursos de Licenciatura na área de Computação; Ferramentas de Software Educacional; Inclusão e acessibilidade digital; Informática na Educação Especial; Informática na Escola; Interação Humano-Computador e, Tecnologia da Informação. A página do grupo no diretório do CNPq pode ser acessada através da seguinte URL: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7319960263469089>.

Os grupos GEPATI e LTIA possuem laboratório e são apresentados no item Laboratório de Ensino e Extensão (na pág 73).

Como resultado dos projetos de pesquisa, envolvendo ou não bolsas de auxílio ao aluno, espera-se a publicação de artigos científicos em eventos e

periódicos nacionais e internacionais. Nesse sentido, o colegiado de curso aconselha que a submissão de trabalhos seja realizada em eventos e periódicos com QUALIS (índice de referência de qualidade da publicação formulado a cada triênio pela CAPES).

Já os projetos de extensão não tem um instrumento de averiguação qualitativo e quantitativo do resultado efetivo das ações realizadas. Neste sentido, a UFMT, mais especificamente a Câmara de Extensão tem utilizado um instrumento próprio de avaliação de propostas de projetos e relatórios para medir qualitativamente e quantitativamente a execução dos objetivos propostos. De qualquer forma, existem eventos e periódicos especializados em publicar e discutir as ações de extensão realizadas nas instituições de ensino.

Dessa forma, novamente, o colegiado de curso aconselha que os projetos realizados sejam submetidos a eventos e periódicos como uma forma de divulgar o que tem-se produzido pelo curso, valorizar a participação dos alunos, incrementar os currículos de professores e alunos envolvidos, além de servir de histórico para a solicitação de novos recursos.

No caso especial da extensão para cumprimento da carga horária de 10% do curso como recomendado pelo Plano Nacional de Educação, o curso implementa nos componentes curriculares com carga horária prática com aula de campo ações de extensão dentro desses próprios componentes por serem os momentos em que o aluno extrapola os limites da universidade e interage com a sociedade na forma de eventos, mostra de trabalhos, feira de profissões, levantamento no mercado de trabalho. Além destes componentes, o Estágio Curricular Obrigatório é um componente que leva o conhecimento da para o setor de estágio e traz o conhecimento prático do campo de trabalho para a universidade na forma de relatório final de estágio, representando assim também uma forma de extensão universitária. Pode-se assim afirmar que as 224 horas de componentes curriculares práticos com aula de campo somadas às 128 horas de estágio representam 352 horas de práticas extensionistas por serem nesses componentes que o aluno

necessita ter uma maior relação com a sociedade levando seu conhecimento acadêmico e trazendo a realidade do que a sociedade vive, seja no aspecto social da informática, seja tecnológico propriamente dito, ou ainda científico, promovendo assim uma troca de saberes entre o conhecimento acadêmico e o popular (sociedade compreendida na forma de pessoas, empresas, governo ou terceiro setor).

### 1.3.7. Trabalho de curso

Conforme as Diretrizes Curriculares dos cursos de computação e informática,

Para os cursos orientados para transformar processos é fortemente recomendado que seus alunos escrevam, apresentem e defendam um Trabalho de Curso, aplicando os conhecimentos adquiridos (no estado da arte) no desenvolvimento de aplicações científicas ou tecnológicas, preferencialmente inovadoras (PARECER CNE/CES nº 136/2012, p. 16).

O Trabalho de Conclusão de Curso é representado por dois componentes curriculares na matriz do curso de Sistemas de Informação, a saber:

5. A disciplina de Projeto de Curso (PC), do 6º. semestre, com 64 horas;
6. A atividade de Trabalho de Curso (TC), do 7º. semestre, com 64 horas.

Neste Projeto Pedagógico de Curso, além das ementas das disciplinas, as normas que norteiam as atividades relacionadas ao Projeto de Curso (PC) e Trabalho de Curso (TC) constam descritas no Apêndice D.

### 1.3.8. Avaliação do ensino e da aprendizagem

Avaliação é um processo abrangente, que implica em uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos. Um posicionamento fundamental quando se fala de avaliação é relativamente aos objetivos da educação, pois deles é que derivarão os critérios de análise do aproveitamento.

O que se espera de uma avaliação numa perspectiva transformadora é que os seus resultados constituam parte de um diagnóstico e que, a partir dessa análise da realidade, sejam tomadas decisões sobre o que fazer para superar os problemas constatados.

O sistema de avaliação é regulamentado pela Resolução CONSEPE nº 27 de 01 de março de 1999. A avaliação de ensino-aprendizagem discente no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação será feita por disciplina, abrangendo aspectos de assiduidade e do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, é exigido que os docentes definam um Plano de Ensino que contenha a ementa a ser trabalhada, os objetivos a serem atingidos, os critérios gerais de avaliação, conteúdo programático, metodologia de ensino e bibliografia, que serão devidamente aprovados pelo Colegiado do Curso conforme previsto no artigo 3º da referida resolução.

As formas de avaliação adotadas pelos docentes compreendem a aplicação de provas escritas e/ou orais, apresentação de seminários, listas de exercícios, atividades de estágio, atividades de extensão, realização de trabalhos de pesquisa, micro-aulas, minicursos, relatórios e provas práticas.

Todas essas atividades podem ocorrer de forma individual ou em grupo, podendo ser levadas em consideração os seguintes critérios qualitativos para a avaliação: presença e comportamento do discente durante as aulas, participação



em sala de aula, envolvimento nos trabalhos e atividades realizadas na disciplina, pontualidade na entrega e apresentação de trabalhos, listas de exercícios, seminários e respeito aos discentes e docente da disciplina. Dessa forma, qualquer que seja o instrumento de avaliação adotado pelo professor da disciplina serão observados conhecimentos, competências e habilidades necessárias ao exercício profissional.

Os resultados das avaliações aplicadas pelos docentes deverão retornar aos alunos, em tempo hábil, para reflexão crítica sobre seu desempenho conforme artigo 6º parágrafo único da referida resolução.

Os docentes devem apresentar aos alunos, no início de cada período letivo, o Plano de Ensino, definindo as formas e os encaminhamentos das atividades e do processo de avaliação. O resultado do processo ensino-aprendizagem do aluno, no período letivo, é encaminhado à Coordenação de Administração Escolar e é composto pela planilha de notas das avaliações, frequência e a situação final do aluno. A quantidade de avaliações realizadas no período letivo ficará a critério do docente responsável pela disciplina, sendo no mínimo duas conforme Resolução CONSEPE nº 27, de 01/03/1999, e aprovado pelo Colegiado do Curso, respeitando sempre o Projeto Pedagógico do Curso.

O aluno deverá ter livre acesso ao instrumento e resultado de suas avaliações. As verificações da aprendizagem deverão ser realizadas em dia útil, dentro do horário de aulas das disciplinas. Os resultados das avaliações de ensino-aprendizagem serão expressos em notas na escala de 0 (zero) a 10 (dez). As notas deverão ser registradas no Diário de Classe e publicadas no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a sua realização. O professor deverá ter a guarda da prova pelo período de sete dias úteis após a divulgação dos resultados, findo o qual, se não houver nenhum pedido de revisão, poderá devolvê-las aos alunos. O aluno será considerado aprovado se obtiver média final, aritmética ou ponderada de acordo com o professor, igual ou superior a 5,0 (cinco) e apresentar o mínimo de 75% de frequência às aulas.

Segundo a referida resolução, Art. 10, cursos com média final igual a 5,0 não tem prova final ou recuperação. No entanto, fica a critério do professor oferecer formas de recuperação da nota.

### **1.3.9. As TICs no processo de ensino-aprendizagem**

Em primeiro lugar, é importante destacar o Sistema de Gerenciamento Acadêmico (SIGA) da UFMT, que tanto provê acesso aos alunos quanto aos professores. Este sistema permite que os alunos mantenham seus cadastros atualizados, bem como que efetuem matrícula e consultas pertinentes ao seu vínculo com a Instituição; e permite que os professores efetuem consultas diversas sobre cursos e estudantes da UFMT, bem como que realizem os lançamentos de notas, e imprimam o diário para controle de frequência das disciplinas as quais são responsáveis.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) vem sendo estimulado para uso pela UFMT, sendo que a Instituição tem promovido cursos de capacitação aos servidores e pretende integrar o Sistema de Gestão Acadêmica a este ambiente. O AVA permite que os materiais de autoria dos professores ou utilizados como referência sejam compartilhados com os estudantes, dentre outras diversas ações possíveis de realização no ambiente, tais como a discussão em fóruns, a postagem de trabalhos dos estudantes, a elaboração e a aplicação de provas.

A avaliação do curso, realizada pelo MEC no início de 2014, configurou-se um ponto de partida também para promover a reflexão sobre metodologias de aplicação das TICs no processo de ensino-aprendizagem, e para incentivar os professores a produzirem materiais de apoio relativos às disciplinas as quais estão responsáveis, visto que tais materiais podem ser utilizados tanto em sala de aula quanto em horários extraclasse.

É importante destacar que, como a tecnologia é um dos focos principais da graduação em Sistemas de Informação, diversos produtos computacionais (software e hardware) são utilizados tanto no ensino, na pesquisa (como cadastro e atualização do Currículo Lattes) e na extensão (como cadastro e atualização no Siex) ofertados no curso. Pensar em um curso da área de computação/ informática sem tecnologia é não preparar os estudantes plenamente para a sua futura atuação profissional.

Além disso, vários professores têm utilizado ferramentas da Web 2.0 em suas aulas como, por exemplo, (1) os recursos disponíveis para a elaboração de questionários, para a realização de orientações com compartilhamento de arquivos para correção, para a criação e discussão em grupos; (2) os vídeos com materiais instrucionais; (3) as apresentações de slides disponíveis em repositórios online; (4) a criação de blogs; dentre outras.

### **1.3.10. Apoio ao discente**

As ações que apoiam o discente ocorrem em várias frentes e são regulamentadas pelos seguintes documentos:

1. RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 74, DE 28 DE JULHO DE 2014. Dispõe sobre intercâmbio internacional para a comunidade acadêmica da UFMT. O Curso de Sistemas de Informação entende que o intercâmbio internacional contribui na formação mais abrangente do aluno e possibilita a vivência em outro ambiente acadêmico, cultural, social e econômico. O aluno que se interessar pelo intercâmbio deve aderir a edital próprio lançado pela Secretaria de Relações Internacionais (SECRI), de acordo com calendário acadêmico, e sob a supervisão de um professor tutor do curso.

2. RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 08, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2014. Dispõe sobre regulamento de mobilidade acadêmica. A mobilidade acadêmica é entendida como a permanência por tempo determinado (de seis meses a um ano) em outro Campus da UFMT ou em outra instituição de ensino superior. O aluno que se interessar na mobilidade, deverá aderir a edital da PROEG, previsto no calendário acadêmico.
3. RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 25, DE 23 DE OUTUBRO DE 2013. Dispõe sobre aprovação da norma do Auxílio Permanência em substituição à Bolsa Permanência. Com essa resolução, o aluno tem a possibilidade de acumular o auxílio com bolsa (de projetos entre outras) até o valor de um salário e meio. A coordenação do curso encaminha o aluno interessado em auxílio permanência a aderir ao edital para este fim da PRAE, previsto no calendário acadêmico.
4. RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 18, DE 03 DE JULHO DE 2013. Dispõe sobre a normatização do Programa de Bolsa Expandido Fronteiras, destinado à Mobilidade Acadêmica Internacional. O Curso de Sistemas de Informação entende que o intercâmbio internacional contribui na formação mais abrangente do aluno e a bolsa é um instrumento para viabilizar a adesão do discente. O aluno que se interessar pelo intercâmbio deve aderir a edital próprio lançado pela Secretaria de Relações Internacionais (SECRI), de acordo com calendário acadêmico.
5. RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 37, DE 24 DE MAIO DE 2010. Dispõe sobre normatização do Programa de Bolsa de Apoio a Inclusão. Entende-se por Programa de Apoio à Inclusão no âmbito da UFMT a implementação e desenvolvimento de atividades de gestão e acompanhamento das Ações Afirmativas na política educacional na

Universidade Federal de Mato Grosso. O aluno interessado, deve aderir aos editais da PROEG que contemplem Ações Afirmativas.

6. RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 43, DE 24 DE MAIO DE 2010. Dispõe sobre a normatização da Monitoria na Universidade Federal de Mato Grosso. O curso oferta horários de atendimento na modalidade Monitoria, que é um programa interno da UFMT para auxiliar alunos matriculados em algumas disciplinas. Geralmente a Monitoria está vinculada às disciplinas de programação.
7. RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 05, DE 05 DE MAIO DE 2010. Dispõe sobre alteração na Resolução Consuni n.º 10, de 14 de setembro de 2004, referente à Política de Bolsas Estudantis na UFMT e a partir da qual as Bolsas oferecidas pela UFMT a estudantes serão as seguintes: Bolsa Pesquisa, Bolsa Extensão, Bolsa Evento, Bolsa Permanência, Bolsa Aula de Campo, Bolsa Monitoria, Programas de Tutoria, Mobilidade Acadêmica, Bolsa de Apoio a Inclusão e Bolsa Moradia e Auxílio alimentação.

No início de cada semestre é constituída uma comissão composta por docentes e discentes veteranos que realizam um conjunto de atividades, dentre as quais reuniões com todos os ingressantes e veteranos em que são divulgadas as políticas de apoio ao discente e os trâmites para solicitação de apoio.

## 2. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

### 2.1. Corpo docente

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é formado atualmente por 10 docentes efetivos e 3 substitutos. Quanto a titulações o corpo docente efetivo é composto por 6 doutores e 4 mestres, sendo que dos mestres 2 docentes em processo de doutoramento.

#### 2.1.1. Quadro descritivo

Componente Curricular	Área de formação requerida para ministrar o componente curricular	Docente Responsável
Tecnologia e Sociedade	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Anamaria Montandon Dumont
Sistemas Operacionais	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Cleyton Slaviero
Programação em Ambiente Web		
Sistemas Multimídia		
Tópicos Especiais em Programação WEB		
Programação em Ambiente WEB II		
Linguagem de Programação Visual	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Clóvis dos Santos Júnior
Laboratório de Banco de Dados		
Tópicos Especiais em Banco de Dados		
Projeto de Banco de Dados		
Sistemas de Informação Aplicado ao Agronegócio		
Algoritmos I	Ciência da Computação, Sistemas de	Eberson Omar Weschter

Lógica Matemática para Sistemas de Informação	Informação	
Estruturas de Dados		
Laboratório de Programação		
Engenharia de Software		
Gestão de Projetos de Software		
Tópicos Especiais em Engenharia de Software		
Projeto de Banco de Dados		
Qualidade de Software		
Tópicos Especiais em Banco de Dados		
Arquitetura de Computadores	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Maikon Bueno
Programação Orientada a Objetos		
Sistemas Operacionais		
Programação em Ambiente Web		
Redes de Computadores		
Administração e Gerenciamento de Redes		
Introdução à Programação de Microcontroladores		
Introdução à Computação Paralela		
Programação para Dispositivos Móveis		
Introdução à Sistemas Embarcados		
Criptografia e Segurança de Dados		
Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais		
Tópicos Especiais em Redes de Computadores		
Tópicos Especiais em Programação WEB		
Inteligência Artificial	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Mara Andréa Dota
Sistemas Distribuídos		
Conceitos de Linguagens de Programação		
Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos		
Tópicos Especiais em Sistemas		

Operacionais				
Tópicos Especiais em Inteligência Artificial				
Introdução aos Sistemas Inteligentes				
Introdução à Programação de Microcontroladores				
Estruturas de Dados	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Roger Resmini		
Estágio Curricular				
Projeto de Curso				
Introdução à Robótica				
Introdução à Programação de Microcontroladores				
Análise e Processamento de Imagens				
Computação Gráfica				
Realidade Virtual e Aumentada				
Sistemas de Informação em Saúde				
Mineração de Dados				
Algoritmos II			Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Soraia Silva Prietch
Interação Homem-Computador				
Algoritmos I	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Tatiana Annoni Pazeto		
Algoritmos e Técnicas de Programação (Eng. Mecânica)				
Tópicos Especiais em Redes de Computadores				
Administração e Gerenciamento de Redes				
Fundamentos para Sistemas de Informação	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Waine Teixeira Júnior		
Engenharia de Software				
Análise e Projeto de Software				
Introdução a Robótica				
Qualidade de Software				
Informática na Educação				
Tópicos Especiais em Engenharia de Software				
Sistemas de Informação Geográficos				
Trabalho de Curso	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Todos os professores do curso de Sistemas de Informação		
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação I				



Tópicos Especiais em Sistemas de Informação II		
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação III		
Banco de Dados	Ciência da Computação, Sistemas de Informação	Descobertas porém atendidas por professores substitutos
Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação		
Sistemas de Apoio à Decisão		
Língua Inglesa para Ciências Exatas e Tecnológicas	Letras - Inglês	Conforme termo de compromisso na página 112
Matrizes e Vetores	Matemática	Conforme termo de compromisso na página 112
Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	Letras, Pedagogia	Conforme termo de compromisso na página 112
Fundamentos de Economia	Ciências Econômicas	Conforme termo de compromisso na página 112
Probabilidade e Estatística	Matemática	Conforme termo de compromisso na página 112
Direito Empresarial	Ciências Contábeis	Conforme termo de compromisso na página 112
Noções Básicas de Contabilidade	Ciências Contábeis	Conforme termo de compromisso na página 112
Teoria e Estudos Organizacionais	Administração	Conforme termo de compromisso na página 112
Metodologia da Pesquisa	Pedagogia, Biblioteconomia	Conforme termo de compromisso na página 112
Gestão de Pessoas	Administração	Conforme termo de compromisso na página 112
Empreendedorismo e Rede de Cooperação	Administração	Conforme termo de compromisso na página 112
Teoria Geral dos Sistemas	Administração	Conforme termo de compromisso na página 112
Perícia, Medição e Arbitragem	Administração	Conforme termo de compromisso na página 112
Logística	Administração	Conforme termo de compromisso na página 112
Planejamento Estratégico Empresarial	Administração	Conforme termo de compromisso na página 112
Economia Internacional	Ciências Econômicas	Conforme termo de compromisso na página 112
Econometria I	Ciências Econômicas	Conforme termo de compromisso na página 112
Organização, Sistemas e Métodos	Administração	Conforme termo de compromisso na página 112
Libras	Letras	Conforme termo de compromisso na página 112

Estudos Afro-Brasileiros	História	Conforme termo de compromisso na página 112
História Social do Negro	História	Conforme termo de compromisso na página 112
História dos Povos Indígenas	História	Conforme termo de compromisso na página 112
História dos Direitos Humanos	História	Conforme termo de compromisso na página 112
Língua Portuguesa	Letras	Conforme termo de compromisso na página 112

### 2.1.2. Plano de qualificação docente

O plano de qualificação dos docentes, cujas normas gerais para a UFMT estão estabelecidas pela Resolução CONSEPE número 69, de 23 de julho de 2007, será elaborado pelo colegiado de curso em acordo com os interessados em se qualificar, ordenada pela data de posse do docente. Por decisão pessoal do docente, este poderá ceder sua vez para o docente imediatamente precedente. Será de responsabilidade do colegiado de curso a renovação do plano de qualificação docente anualmente para posterior apreciação de instâncias superiores e homologação junto a Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PROPG). O plano de qualificação em vigência (período 2015/2016) é mostrado na Tabela 12 e atualizado anualmente.

Tabela 12. Qualificação do corpo docente de Sistemas de Informação da UFMT/Rondonópolis.

	Nome	Qualificação	Ano de ingresso	Oteve afastamento?
1.	Anamaria Montandon Dumont	Mestre	2004	Não
2.	Roger Resmini	Doutor	2012	Não
3.	Soraia Silva Prietch	Doutora	2004	Sim (5 meses, em 2012)

4.	Mara Andréa Dota	Doutora	2006	Sim (5 meses, em 2012)
5.	Clóvis dos Santos Júnior	Doutor	2008	Sim (5 meses, em 2012)
6.	Tatiana Annoni Pazeto	Doutora	2008	Sim (6 meses, em 2014)
7.	Waine Teixeira Júnior	Doutorado em andamento/Dinter	2011	Sim (6 meses, em 2014)
8.	Eberson Omar Weschter	Mestre	2014	Não
9.	Maikon Adiles Fernandes Bueno	Doutor	2014	Não
10.	Cleyton Slaviero	Doutorado em andamento	2016	Não

A professora Anamaria Montandon Dumont não manifestou interesse em se afastar para a qualificação em nível de doutorado no período de 2015/2016.

O professor Roger Resmini, docente seguinte na lista, por ordem de posse na UFMT/Rondonópolis, em processo de qualificação em nível de doutorado, poderá se afastar para pós doutoramento período de 2017/1, desde que não haja prejuízo para as atividades do curso, ou seja, de que lhe seja assegurado um professor substituto durante o seu período de afastamento.

## 2.2. Corpo Técnico-administrativo

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação dispõe de um técnico administrativo cedido temporariamente pelo curso de Medicina para auxiliar atividades pertinentes à coordenação.

### 2.2.1. Quadro descritivo

	Área de atuação	Área de formação requerida do técnico	Técnico Responsável	Titulação	Regime de Trabalho	Unidade de lotação
1	Secretaria do Curso de Sistemas de Informação	Técnico em Secretariado	Magda Francisca de Souza Gasperelo	Técnico	DE	CEG-MEDICI

### 2.2.2. Plano de capacitação

Atualmente o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação não possui plano de capacitação específico para técnicos administrativo, pelo fato de não possuir técnicos administrativos vinculados ao curso. Caso haja lotação de servidor técnico administrativo, será utilizado o modelo de qualificação do ICEN (Anexo A).

### **3. INFRAESTRUTURA**

#### **3.1. Salas**

##### **3.1.1. Salas de trabalho para professor em tempo integral**

O curso dispõe de 3 salas sendo 2 salas de professores e um laboratório de pesquisa, denominado Laboratório de Tecnologia da Informação no Agronegócio - LTIA) com dimensões descritas no quadro a seguir:

Descrição da Sala	Dimensões	Capacidade (Docentes)
Sala 1 (Nº 34, bloco principal)	2mts x 2,25mts	2 (Docentes)
Sala 2 (Antiga coordenação de Informática, bloco principal)	2mts x 2,25mts	2 (Docentes)

##### **3.1.2. Sala de coordenação de curso e serviços acadêmicos**

O curso possui uma sala para atender às demandas da coordenação acadêmica com dimensões 4,0x4,0 mts, localizada no Bloco Principal.

### **3.1.3. Sala de professores**

Não há infraestrutura física destinada a acomodar professores do curso de Sistemas de Informação.

### **3.1.4. Salas de aula**

O curso não possui espaço físico próprio destinado às aulas teóricas, as salas de aula são cedidas por outros cursos em dois blocos (ICAT e Bloco Central). Com isso, são disponibilizadas 8 salas de aula no Bloco ICAT com dimensões 5,0x5,0 mts e 2 salas com dimensões 8x8 mts destinadas a laboratórios de informática no Bloco Principal.

### **3.1.5. Sala do centro acadêmico**

Há uma sala do centro acadêmico do curso no bloco de vivência que concentra a maioria dos centros acadêmicos de cursos do campus. Na sala de 3 x 4 metros há 2 mesas de escritório, 2 cadeiras e 1 armário de aço.

## **3.2. Biblioteca**

### 3.2.1. Biblioteca geral

A Biblioteca Central da Universidade Federal de Mato Grosso é um órgão suplementar, subordinado à Vice-reitoria. Está localizada em Cuiabá, ocupa uma área de 5.294 metros quadrados e tem os seguintes objetivos:

1. Colocar à disposição dos leitores inscritos o seu acervo bibliográfico, procurando usar meios modernos e eficazes para proporcionar, com precisão e rapidez, a recuperação da informação, quando solicitada;
2. Divulgar a informação;
3. Orientar os leitores no uso esclarecido e adequado do material bibliográfico;
4. Auxiliar, em seus programas de ensino e pesquisa, os elementos do corpo docente e discente da Universidade, assim como todos os que dela necessitem.

Além da Diretoria e da Secretaria, compõe-se a Biblioteca Central de três Gerências: de Processamento Técnico, de Serviços aos Leitores e de Documentação e Programas Especiais. A Gerência de Processos Técnicos tem como função principal a organização do acervo das Bibliotecas (Biblioteca Central, Campus Universitário de Rondonópolis e Campus Universitário de Barra do Garças), embora possua individualidade e autonomia no tratamento das informações que manipula. Adota o sistema de CDU (Classificação Decimal Universal) na organização do acervo bibliográfico. Todo processamento técnico é realizado, portanto, na Biblioteca Central. A Gerência de Serviços aos Leitores caracteriza-se pelo atendimento aos usuários, feito através da orientação sobre o uso de catálogos, dos acervos e dos serviços e, ainda, pela execução de dois serviços básicos: de referência e de empréstimo domiciliar. A Gerência de Documentação e Programas Especiais encarrega-se do serviço de intercâmbio, organização, controle e atendimento das coleções especiais; dos serviços de

comutação bibliográfica e programas de cooperação mantidos por convênios e acordos, tais como: BIREME, IBICT, EMBRAPA, etc. O horário de atendimento proporcionado aos usuários é o seguinte:

1. Dias úteis: das 07:30 às 22:00 horas;
2. Sábados: das 07:30 às 13:00 horas;
3. Os serviços e produtos oferecidos pela Biblioteca são:
4. Consulta local a todos os usuários, independente de inscrição como usuário da biblioteca;
5. Empréstimo-entre-biblioteca;
6. Empréstimo de livros a todos os usuários inscritos;
7. Serviço de referência: orientação aos usuários, levantamento bibliográfico para professores da UFMT;
8. Serviço de alerta, divulgando sumários de periódicos;
9. Vídeo;
10. Comutação bibliográfica;
11. Fotocópias.

A Biblioteca Central da UFMT tem em seu quadro 42 (quarenta e dois) funcionários, sendo 36 (trinta e seis) auxiliares administrativos e 6 (seis) bibliotecários. A coleção está constituída de 2.600 títulos de periódicos, sendo 2.080 títulos nacionais e 620 estrangeiros, e 185.000 volumes de livros.

No final de 2004, a Biblioteca contava com 8.019 usuários inscritos, entre professores e alunos. Além desses, são ainda atendidos usuários do corpo administrativo da UFMT e a comunidade que não tem vínculo com a Universidade.

A Biblioteca Central da UFMT possui os sistemas de catalogação, classificação, empréstimo e consulta ao acervo informatizado.



### 3.2.2. Biblioteca setorial

O curso de Sistemas de Informação do Campus de Rondonópolis não conta com uma biblioteca específica para o curso ou para a área do conhecimento de Computação, embora alguns cursos tenham suas bibliotecas próprias.

### 3.2.3. Biblioteca regional

O Campus Universitário de Rondonópolis conta com uma biblioteca Regional, subordinada à Biblioteca Central. A Biblioteca é responsável pela armazenagem e disseminação de todo material bibliográfico existente no Campus, independente de sua forma física. É de livre acesso às estantes, permitindo-se aos usuários inscritos o empréstimo local e domiciliar.

O setor de empréstimo funciona com sistema de fichas. O acesso à Internet por parte dos usuários conta-se com apenas dois computadores. O acervo está assim constituído:

1. Acervo geral: constituído de livros, dissertações, teses, monografias, folhetos. As obras são classificadas através da CDU (Classificação Decimal Universal) – empréstimo domiciliar e local;
2. Acervo de referência: constituído por enciclopédias, dicionários, atlas, catálogos e bibliografias – empréstimo local;
3. Acervo de multimeios: constituído de mapas, fitas e slides;
4. Acervo de periódicos: constituído de periódicos nacionais (composto de 1.088 títulos, sendo que, desses, apenas 059 são recebidos regularmente).

O total do acervo é de 30.895 volumes, sendo aproximadamente 10.300 o total de títulos. Desses, podemos afirmar que aproximadamente 4.000 títulos

atendem ao Curso de Pedagogia. A Biblioteca conta com 14 funcionários. Ocupa uma área de aproximadamente 1.220 metros quadrados. Além do espaço destinado ao acervo, a biblioteca possui quatro ambientes de leitura, setor de referência, gerência, processamento técnico, balcão de empréstimo, núcleo de documentação histórica, hemeroteca. O horário de funcionamento da biblioteca é de 7:00 às 22:00 horas, de segunda à sexta-feira, e de 7:00 às 17:00 horas, aos sábados. Os serviços e produtos oferecidos à comunidade são:

1. Consulta local a todos os usuários;
2. Empréstimo de material bibliográfico a todos os usuários inscritos;
3. Empréstimo entre bibliotecas (UFMT/Cuiabá, Campus Universitário do Médio Araguaia);
4. Serviço de referência: orientação aos usuários e levantamento bibliográfico para professores do Campus.

### **3.3. Laboratórios**

O curso de Sistemas de Informação tem uma demanda constante por laboratórios de informática para condução de grande parte do conteúdo didático previsto no Projeto Pedagógico. Neste contexto, laboratórios de informática representam um recurso essencial para a existência do curso.

#### **3.3.1. Laboratório de ensino e extensão**

Para o funcionamento adequado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, são necessários quatro laboratórios de informática contendo 25 (vinte e cinco) computadores cada equipados com projetor multimídia para suporte a aulas

práticas. Hoje há 3 laboratórios de ensino com dezenove computadores cada (2 laboratórios no bloco central e 1 no Bloco Didático - E). Um quarto laboratório também no bloco didático está aguardando a aquisição de mesas e cadeiras para seu funcionamento.

O curso é noturno, período em que os laboratórios de informática não ficam livres. No entanto, durante o dia não há aula nos laboratórios de informática e neste período são utilizados para atividades de extensão.

O curso não conta hoje com laboratório para práticas específicas, como laboratório de hardware, redes, sistemas operacionais, eletrônica, engenharia de software e computação gráfica.

O Regulamento de uso dos laboratórios didáticos pode ser conferido no Apêndice E.

### **3.3.2. Laboratórios de pesquisa**

O curso de Sistemas de Informação conta com dois laboratórios de pesquisa com espaço físico próprio:

Grupo de Estudos e Pesquisas em Aplicações das Tecnologias da Informação (Gepati): laboratório destinado a pesquisas vinculadas com o uso de tecnologia da informação aplicado à educação e áreas correlacionadas como desenvolvimento de aplicações educacionais.

Laboratório de Tecnologia da Informação no Agronegócio (LTIA): foi criado com o intuito de estimular a produção acadêmica em áreas relacionadas com o uso da tecnologia da informação no agronegócio, com foco no desenvolvimento de software para gestão agrícola e ambiental, monitoramento ambiental e rastreabilidade.

### 3.4. Infraestrutura existente e demandada

#### 3.4.1. Infraestrutura física existente e recursos humanos existentes

Como mencionado anteriormente, o curso conta com 10 docentes além de 3 substitutos. Há também 1 técnico que atende o curso secretariando a coordenação, porém está lotado no curso de Medicina.

A estrutura física existente está sumarizada na Tabela a seguir:

Tabela 13. Estrutura física do curso.

Tipo da Sala	Quantidade	Tamanho
Laboratório Pesquisa – LTIA/GEPATI	2	3x6mts
Laboratório Informática	4 (prevendo a entrega do mobiliário do 4º laboratório)	8x8mts
Sala de Coordenação	1	4x4mts

#### 3.4.2. Demanda de recursos humanos

É necessário um técnico administrativo com habilitação em Secretariado Executivo efetivo para atuar junto à coordenação do curso que tem demanda administrativa constante.

O curso de Sistemas de Informação é o curso que mais tem computadores e por isso tem a maior demanda do campus. Com a entrega dos outros dois laboratórios, a demanda em TI será maior. Dessa forma, são necessários dois técnicos em informática efetivos para o curso. Um para atender a demanda de manutenção dos equipamentos como computadores, monitores e projetores. Outro

para atender a demanda de auxílio pedagógico nas disciplinas com conteúdo prático (instalação de software, atualização, etc).

Algumas disciplinas no curso estão descobertas, sendo atendidas por professores substitutos. As áreas mais vulneráveis hoje são: redes de computadores, desenvolvimento web, sistemas operacionais, algoritmos e programação, desenvolvimento móvel e gestão de projetos. Dessa forma, no quadro a seguir é exposta a necessidade de seis docentes, um para cada uma das áreas supracitadas, para serem contratados em 2018. O curso então ficaria com 16 docentes efetivos.

Contratação de Servidores	
	Quantidade
Técnico administrativo com habilitação em secretariado	01
Técnico em Informática	02
Docente para área de Redes de Computadores	01
Docente para área de Sistemas Operacionais	01
Docente para área de Desenvolvimento Web	01
Docente para área de Desenvolvimento Móvel	01
Docente para área de gestão de projetos	01
Docente para área de Programação	01

No Processo: 23108.304025/09-3, de 25 de setembro de 2009, que trata da criação do curso de Sistemas de Informação, foram solicitados 01 técnico administrativo e 01 técnico em informática não supridos até o momento. Além dos 02 técnicos solicitados anteriormente, devido ao aumento na quantidade de laboratórios, são necessárias 03 vagas para servidores técnicos.

Neste mesmo processo, foram solicitados 07 vagas para docentes e somente 01 vaga foi atendida. Portanto, mantém-se a solicitação das 06 vagas docentes não atendidas.

### 3.4.3. Demanda de infraestrutura física

O campus universitário de Rondonópolis não possui infraestrutura para acomodar os professores do curso de Sistemas de Informação. Para atender tal demanda seriam necessárias 8 salas com dimensões 3,0x2,5 mts, suficientes para acomodar 2 (dois) docentes em cada sala.

Portanto, além da estrutura física existente, faz-se necessário mais três espaços de pelo menos 8,0x8,0 mts para laboratórios de informática para uso específico: laboratório de hardware (que abrigaria as práticas de hardware, redes, sistemas operacionais e eletrônica), laboratórios de engenharia de software e laboratório de computação gráfica (que abrigaria todas as práticas relacionadas a produção gráfica: computação gráfica, análise e processamento de imagens, realidade virtual e aumentada e sistemas multimídia). Cada um desses laboratórios tem demanda de equipamentos específicos.

<b>Tipo da Sala</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Tamanho</b>
Laboratório Informática	3	8x8mts
Sala de Professor	6	3x4mts
Sala de Coordenação	1	4x4mts

### 3.4.4. Demanda de equipamentos

O quadro a seguir sumariza a demanda de mobiliário e equipamentos para o curso.

Descrição	Quantidade	Unitário (R\$)	Total R\$
<b>Mobiliário</b>			
Cadeira de Escritório (para os laboratórios de informática novos e existentes)	120	150,00	18.000,00
Bancada para Laboratório de Informática	8	2.000,00	16.000,00
Lousa Branca (para os laboratórios de informática novos)	2	300,00	600,00
Armário De Aço 2 Portas -M - 1,98 X 1,18 (um para cada laboratório de informática, para guardar material pedagógico)	4	450,00	1.800,00
Mesa para Computador (para laboratórios de informática e de pesquisa)	5	200,00	1.000,00
Bebedouro (para atender aos alunos)	2	300,00	600,00
<b>Equipamentos de Informática</b>			
Computador – Desktop (para os laboratórios de informática novos, 50, e para substituir parte dos existentes que tem mais de cinco anos de uso)	75	3.000,00	225.000,00
Estabilizador 1000 va Bivolt (para os laboratórios de informática novos e existentes)	40	200,00	8.000,00
Nobreak 1.300 a 1.500 va (para equipamentos de pesquisa)	4	700,00	2.800,00
Condicionador de Ar Split 12.000 BTUs - 220V (para laboratórios de informática novos)	4	1.200,00	4.800,00
Roteador Wireless (para laboratórios de informática novos)	4	300,00	1.200,00
Notebook (para auxílio pedagógico durante as aulas)	4	2.500,00	10.000,00
Multifuncional Laser (para coordenação e demandas de pesquisa e extensão)	2	700,00	1.400,00

Projektor Multimídia (apoio pedagógico durante as aulas)	5	2.000,00	10.000,00
HUB Switch 16p 10/100 (para estrutura de rede dos laboratórios de informática novos)	2	350,00	700,00
Apontador Multimidia (para ensino)	4	150,00	600,00
<b>Software</b>			
Microsoft Office 2013 (para laboratórios novos e existentes, além de computadores de professores)	100	390,00	15.600,00
Antivírus karpesky - 80 computadores (para computadores de professores, de atividades administrativas e servidor dos laboratórios)	16	319,96 (5 Computadores por 3 anos)	5.119,36
Windows 7 Home Basic	40	325,00	13.000,00
<b>Total</b>			<b>351.219,36</b>

Os itens listados no quadro anterior estavam presentes no PPC anterior (2010) e não foram contemplados até o momento.

Além disso, foram solicitados 72 computadores novos para montar os dois novos laboratórios de informática, conforme seção 3.4.1 deste PPC (processos nº 23108.314537/2015-46 que foi baseado nos processos anteriores 23108.309898/2014-90 e 23108.309897/2014-45) e até o momento foram adquiridos 50 computadores.

### 3.5. Demanda de livros

Título	Unitário R\$	Qtde	Total R\$
Design Emocional - Por que adoramos. NORMAN, DONALD A.	45,00	20	900,00



Arquitetura da Informação. CAMARGO, Liriane S. de A. de; VIDOTTI, Silvana Aparecida B. G.	56,00	20	1.120,00
Sketching user experiences: The workbook. GREENBERG, Saul; CARPENDALE, Sheelagh; MARQUARDT, Nicolai; BUXTON, Bill	50,39	20	1.007,80
Don't Make Me Think. KRUG, Steve	85,40	20	1.708,00
Implementing Responsive Design: Building sites for an anywhere, everywhere web. KADLEC, Tim; GUSTAFSON, Aaron	138,39	20	2.767,80
Mobile User Experience: Patterns to Make Sense of it All. MENDOZA, Adrian	106,19	20	2.123,80
Android Design Patterns: Interaction Design Solutions for Developers. NUDELMAN, Greg	123,79	20	2.475,80
Accessibility Handbook. CUNNIGHAM, Katie	31,23	20	624,60
Pro HTML5 Accessibility. O'Connor, Joshue	104,94	40	4.197,60
Brave NUI World: Designing Natural User Interfaces for Touch and Gesture. Wigdor, Daniel; Wixon, Dennis	71,87	20	1.437,40
Pervasive Information Architecture: Designing Cross-Channel User Experiences. Resmini, Andrea; Rosati, Luca	70,70	20	1.414,00
Observing the User Experience, Second Edition: A Practitioner's Guide to User Research. Goodman, Elizabeth; Kuniavsky, Mike; Moed, Andrea	126,80	20	2.536,00
The Essential Persona Lifecycle: Your Guide to Building and Using Personas. Adlin, Tamara; Pruitt, John	53,93	20	1.078,60
Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. Rubin, Jeffrey; Chisnell, Dana	106,07	40	4.242,80

Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics . Tullis, Thomas; Albert, William	222,00	20	4.440,00
Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research. Sauro, Jeff; Lewis, James R.	106,19	20	2.123,80
Designing Interactions. Moggridge, Bill	172	20	3.440,00
TECNOLOGIA ASSISTIVA - PROJETOS, ACESSIBILIDADE E EDUCAÇÃO A DISTANCIA. SCHLUNZEN, Elisa	49,90	20	998,00
Ubiquitous Learning: Strategies for Pedagogy, Course Design, and Technology. Kidd, Terry T.; Chen, Irene	285,49	20	5.709,80
Kinect Open Source Programming Secrets: Hacking the Kinect with OpenNI, NITE, and Java. DAVISON, Andrew	51,29	10	512,90
ELEMENTOS DE PROGRAMAÇÃO EM C. PINHEIRO, FRANCISCO DE A. C.	99,00	40	3.960,00
Algoritmos e Lógica de Programação em C - Uma Abordagem Didática. Pereira, Silvio do Lago	89,50	40	3.580,00
Beginning C for Arduino: Learn C Programming for the Arduino (Technology in Action). Purdum, Jack	68,16	40	2.726,40
Programação em Linguagem C. ALBANO, Ricardo S.; ALBANO, Silvie G.	56,90	40	2.276,00
PROGRAMMING IN C. KOCHAN, STEPHEN	76,85	20	1.537,00
C PROGRAMMING - A MODERN APPROACH - STUDY GUIDE. KING, K.N. & BERMUDEZ, MANUEL	171,00	20	3.420,00
C PROGRAMMING: A MODERN APPROACH. KING, K. N.	47,99	20	959,80
LINGUAGEM C - COMPLETA E DESCOMPLICADA. BACKES, ANDRE	46,46	40	1.858,40

LINGUAGEM C. DAMAS, LUIS MANOEL D.	145,00	40	5.800,00
C Programming in One Hour a Day. Bradley L. Jones, Peter Aitken and Dean Miller	51,29	20	1.025,80
C Programming For Scientists And Engineers With Applications. Rama Reddy and Carol Ziegler	510,41	20	10.208,20
Computer Science: A Structured Programming Approach Using C. Behrouz A. Forouzan and Richard F. Gilberg	382,63	20	7.652,60
Introdução e boas práticas em UX Design. TEIXEIRA, Fabricio	59,90	40	2.396,00
Microsoft Kinect: Crie aplicações interativas. CARDOSO, Gabriel Schade	59,90	10	599,00
A Web Mobile: Programe para um mundo de muitos dispositivos. LOPES, Sergio	34,90	40	1.396,00
Cook & Hussey's Assistive Technologies: principles and practices. COOK, Albert M.; POLGAR, Jan Miller	214,19	10	2.141,90
Mobile HTML5. Weyl, Estelle	51,29	10	512,90
Web Design Responsivo. SILVA, Mauricio Samy	67,09	40	2.683,60
Design Centrado no Usuário. Lowdermilk, Travis	40,28	20	805,60
Assistive Technology Solutions in Minutes Book II: Ordinary Items, Extraordinary Solutions. Willkomm, Therese	155,00	10	1.550,00
Oracle Database 11g PL/SQL Programação, McLaughlin, Michel	274,40	8	2.195,20
Engenharia de Software Aplicada - ROGERIO MAGELA	120,00	10	1.200,00

Lógica de Programação e Estruturas de Dados - Com Aplicações em Java, Rissetti, Gerson; Puga, Sandra	74,01	10	740,10
Estruturas de Dados, Lorenzi, Fabiana; Mattos, Patrícia Noll de; Carvalho, Tanisi Pereira de	44,91	10	449,10
Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C - Fundamentos e Aplicações, Silva, Osmar Quirino da	97,00	10	970,00
Aplicações das Estruturas de Dados - Em Delphi - Inclui CD-ROM, Ascenio, Ana Fernanda Gomes	69,30	10	693,00
Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados, Cougo, Paulo	49,50	10	495,00
Sistema de Banco de Dados - Fundamentos e Aplicações - 4ª Edição, <u>Elmasri, Ramez</u>	154,67	10	1.546,70
Php 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados, Soares, Wallace	122,85	10	1.228,50
Banco de Dados - Teoria e Desenvolvimento, Alves, William Pereira	80,91	10	809,10
RANGEL, Alexandre. Mysql - Projeto, Modelagem e Desenvolvimento de Banco de Dados.	61,90	10	619,00
Arquitetura de Computadores. PARHAMI, Behrooz	102,90	10	1.029,00
Arquitetura de Computadores - Col. Schaum, Carter, Nicholas	102,00	10	1.020,00
Object Pascal para Delphi - Todas as Versões - Guia de Consulta Rápida, Avillano, Israel de Campos	31,90	10	319,00
Banco de Dados com Ferramentas Rad - Aplicações em Delphi, Leite, Mario	63,90	10	639,00
Microsoft - Visual Basic 2008 - Passo a	91,90	10	919,00

Passo, Halvorson, Michael			
Visual C++ .Net Manual, BECERRA, ANDRES, ADDISON WESLEY (PEARINFORMATICA)	240,00	10	2.400,00
Beginning Visual C++ 10, HORTON, IVOR, JOHN WILEY CONSUMER, INFORMÁTICA - PROGRAMAÇÃO	232,10	10	2.321,00
Engenharia de Software - Um Framework para a Gestão de Riscos em Projetos de Software, Marcelo Nogueira	51,00	10	510,00
Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões - 3ª Ed. 2009, Filho, Wilson de Padua Paula	169,55	10	1.695,50
Engenharia de Software - 8ª Edição 2007, Sommerville, Ian	188,57	10	1.885,70
Engenharia de Software Aplicada – Fundamentos, Magela, Rogério	99,00	10	990,00
Desenvolvendo Software com Uml 2.0 Definitivo, Medeiros, Ernani	77,62	10	776,20
Uml - Guia do Usuário - Tradução da 2ª Edição, Rumbaugh, James; Booch, Grady; Jacobson, Ivar	169,90	10	1.699,00
Segurança de Dados - Criptografia em Rede de Computador 2ª Edição, Terada, Routo / EDGARD BLUCHER	72,96	10	729,60
Computação Gráfica Para Programadores Java, ZHANG, KANG / AMMERAAL, LEEN, LTC	55,33	10	553,30
Computação Gráfica, V.2, AZEVEDO, EDUARDO / CONCI, AURA / LETA, FABIANA, CAMPUS	73,90	10	739,00

Redes de Computadores e a Internet - Uma Abordagem Top-down - 5ª Ed., Kurose, James F.; Ross, Keith W.	133,75	10	1.337,50
Sistemas Inteligentes De Apoio A Decisão , PACHECO, MARCO AURELIO CAVALCANTI / VELLASCO, MARLEY, MARIA B. REBUZZI , INTERCIENCIA	82,69	10	826,90
Sistemas Distribuídos, TANENBAUM, ANDREW S. / STEEN, MAARTEN VAN , PRENTICE HALL BRASIL	108,63	10	1.086,30
Tecnologia De Sistemas Distribuídos, MARQUES, JOSE ALVES / GUEDES, PAULO , FCA	151,45	10	1.514,50
Sistemas Distribuídos - Conceitos E Projeto, COULOURIS, GEORGE / DOLLIMORE, JEAN /KINDBERG, TIM , BOOKMAN COMPANHIA ED	128,44	10	1.284,40
FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. XV, 208 p. ISBN 97835232493.	79,90	10	799,00
PRADO, E. P. V.; SOUZA, C. A. Fundamentos de Sistemas de Informação. Elsevier, 2014. 312 p.	89,90	10	899,00
GOMES, Jonas; VELHO, Luiz. Fundamentos da Computação Gráfica. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 603 p.	50,00	10	500,00
FOLLEY, J.; DAM, A.; FEINER, S.; HUGHES, J. Computer Graphics: principles and practices; Ed. Addison Wesley, 1990.	280,00	4	1120,00
WITTEN, Ian H.; FRANK, Eibe; HALL, Mark A. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. 3ª ed. Morgan Kaufmann, 2011. 664 p.	174,00	4	696,00

SZELISKI, Richard. Computer Vision: Algorithms and Applications. Springer, 2010. 812 p.	337,40	4	1.349,60
SOLEM, Jan Erik. Programming Computer Vision with Python: Tools and algorithms for analyzing images. O'Reilly Media, 2012. 264 p.	56,19	5	280,95
FORSYTH, David A.; PONCE, Jean. Computer Vision: A Modern Approach. Pearson, 2011. 792 p.	652,60	4	2.610,40
LAGANIERE, Robert. OpenCV Computer Vision Application Programming Cookbook. Packt Publishing, 2014. 350 p.	204,90	4	819,60
NIXON, Mark. Feature Extraction & Image Processing for Computer Vision. Academic Press, 2012. 3ª ed. 632 p.	160,40	4	641,60
GRUBERT, Jens; GRASSET, Raphael. Augmented Reality for Android Application Development. Packt Publishing, 2013. 134 p.	31,99	5	159,95
SCHMALSTIEG, Dieter; HÖLLERER, Tobias. Augmented Reality: Principles and Practice (Game Design). Addison-Wesley Professional, 2015. 552 p.	150,00	4	600,00
ALCAÑIZ, Mariano; CAMBA, Jorge Dorribo; CONTERO, Manuel. Visualization and Engineering Design Graphics with Augmented Reality. SDC Publications, 2014. 385 p.	225,00	4	900,00
PARISI, Tony. Learning Virtual Reality: Developing Immersive Experiences and Applications for Desktop, Web, and Mobile. O'Reilly Media, 2015. 120 p.	75,00	4	300,00
Making Things See: 3D vision with Kinect, Processing, Arduino, and MakerBot	64,18	4	256,72
<b>Total</b>			<b>147.270,50</b>

---

--	--

Os itens listados no quadro anterior estavam presentes no PPC anterior (2010) e não foram contemplados até o momento (Processo: 23108.304025/09-3, de 25 de setembro de 2009).



## 4. GESTÃO DO CURSO

### 4.1. Órgãos colegiados e comitê de ética

#### 4.1.1. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Segundo o parecer da Comissão Nacional de Avaliação do Ensino Superior (CONAES) nº 4, de 17 de Junho de 2010, “[...] todo curso que tem qualidade possui um grupo de professores que, poder-se-ia dizer, é a alma do curso. Em outras palavras, trata-se de um núcleo docente estruturante”. A resolução CONAES nº 01 de 17 de Junho de 2010, que normatiza o núcleo docente estruturante, diz que “O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo”. Esta mesma resolução diz que o NDE é um órgão consultivo da coordenação de curso, responsável pelo processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso. O NDE é constituído pela Coordenação do Curso, como seu presidente e de no mínimo mais quatro (4) membros pertencentes ao corpo docente efetivo do curso, preferencialmente garantindo-se a representatividade das áreas e de docentes que participaram do PPC. Sua renovação se dará de forma parcial para garantir a continuidade dos trabalhos.

A resolução CONAES nº 01 de 17 de Junho de 2010 e esta comissão de reestruturação do PPC definem que são atribuições do NDE:

1. Elaborar, acompanhar e propor alterações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e/ou estrutura curricular e disponibilizá-lo à comunidade acadêmica do curso para apreciação;

2. Avaliar, constantemente, a adequação do perfil profissional do egresso do curso;
3. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades acadêmicas;
4. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas pública relativas à área do conhecimento;
5. Zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação;
6. Propor, no PPC, procedimentos e critérios para a auto avaliação do curso;
7. Propor os ajustes no curso a partir dos resultados obtidos na autoavaliação e na avaliação externa;
8. Convidar consultores ad hoc para auxiliar nas discussões do projeto pedagógico do curso;
9. Propor programas ou outras formas de capacitação docente, visando a sua formação continuada.

A portaria do NDE atual está disponível no Anexo B.

#### **4.1.2. Colegiado de curso**

As atribuições do Colegiado de Curso seguem o disposto na Resolução CONSEPE nº 29, de 12 de Setembro de 1994. As reuniões ordinárias ocorrem uma vez ao mês, aberta ao público sendo que os únicos que tem direito a voto são os membros do colegiado. Excepcionalmente podem ocorrer reuniões extraordinárias. A convocação para as reuniões é divulgada a todos os docentes do curso. As atas das reuniões estão disponíveis na coordenação do curso.

### 4.1.3. Comitê de ética

O Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) está associado ao Conselho Nacional de Saúde, neste sentido, as Resoluções nacionais relativas ao conselho de ética em pesquisa (196/96CNS/MS e 466/12CNS/MS) sempre são consultadas e levadas em consideração ao propor projetos que necessitam do envolvimento ou de dados provenientes de seres humanos.

No que se refere às pesquisas da área de computação, com enfoque em Sistemas de Informação, algumas delas necessitam da participação de seres humanos como potenciais usuários de produtos computacionais. Nestes casos, os pesquisadores envolvidos (docentes, discentes e técnicos-administrativos) estão cientes da necessidade de seguir as resoluções nacionais, já citadas, e as normas do Comitê de Ética em Pesquisa do Campus .

Além disso, são leituras obrigatórias dos pesquisadores do curso de Sistemas de Informação os seguintes materiais: *Association for Computing Machinery (ACM) Code of Ethics and Professional Conduct* (1992); Filgueiras e Silva (2008); Masiero (2008); Barger (2011); Código de ética da Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2013).

Existem disciplinas no curso de Sistemas de Informação que abordam essa questão como “Tecnologia e Sociedade” e “Interação Humano-Computador”; para que os egressos também saibam atuar ética e moralmente em sua atual e futura caminhada profissional.

## 4.2. Coordenação e avaliação do curso

### 4.2.1.A coordenação do curso

A Coordenação de Ensino de Graduação é a instância que coordena as atividades pertinentes ao Ensino, mantendo uma interação com as atividades de Pesquisa e Extensão, estabelecendo com as mesmas uma relação de horizontalidade. Nos cursos em que não há a Chefia de Departamento, como é o caso do Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR, a coordenação de curso acumula também a responsabilidade político-administrativa. A Coordenação de Ensino de Graduação tem à sua frente um (a) Coordenador(a), que é eleito(a) a cada 2 (dois) anos pelo voto direto do corpo docente, discente e técnico, ligado ao Curso.

São definidas as funções, as responsabilidades, as atribuições e os encargos do Coordenador do curso, distribuindo-os em quatro áreas distintas, a saber:

#### 1. Funções Políticas

- Ser um líder reconhecido na área de conhecimento do Curso. No exercício da liderança na sua área de conhecimento, o Coordenador poderá realizar atividades complementares, mediante oferta de seminários, encontros, jornadas, tríduos e palestras ministrados por grandes luminares do saber, relacionados com a área de conhecimento pertinente.
- Ser um “animador” de professores e alunos. Sintetiza-se um “animador”, pelas características pessoais do Coordenador, que deve ser reconhecido no exercício de seu mister por sua atitude estimuladora, proativa, congregativa, participativa, articuladora.
- Ser o representante de seu curso. Quando assim se intitula, imagina-se que, dirigindo o Curso, o Coordenador realmente o representa interna *corporis*, na própria instituição e, externa *corporis*, fora dela. A

representatividade se faz consequente da liderança que o Coordenador exerça em sua área de atuação profissional.

- Ser o “fazedor” do marketing do curso. O Coordenador deve dominar por inteiro as “diferenças” essenciais de seu curso, o diferencial que ele procurará sempre ressaltar em relação aos cursos concorrentes. O Coordenador deve ser um promotor permanente do desenvolvimento e do conhecimento do curso no âmbito da IES e na sociedade.
- Ser responsável pela vinculação do Curso com os anseios e desejos do mercado. O Coordenador de Curso deverá manter articulação com empresas e organizações de toda natureza, públicas e particulares, que possam contribuir para o desenvolvimento do curso, para o desenvolvimento da prática profissional dos alunos, para o desenvolvimento e enriquecimento do próprio currículo do curso.

## 2. Funções Gerenciais

São as funções gerenciais, por revelarem a competência do Coordenador na gestão intrínseca do curso que dirige.

- Ser o responsável pela supervisão das instalações físicas, laboratórios e equipamentos do Curso.
- Ser o responsável pela indicação da aquisição de livros, materiais especiais e assinatura de periódicos necessários ao desenvolvimento do Curso.
- Conhecer o movimento da biblioteca quanto aos empréstimos e às consultas, seja por parte dos professores, seja por parte dos funcionários vinculados ao curso, seja enfim, relativamente aos alunos.
- Ser responsável pelo estímulo e controle da frequência discente.
- Ser responsável pelo processo decisório de seu Curso. O Coordenador de Curso deve tomar a si a responsabilidade do despacho célere dos processos que lhe chegarem às mãos, discutindo com seu diretor de centro ou de instituto, se for o caso, ou outro superior existente na

instituição de ensino, quanto às dúvidas que os pleitos apresentarem.

### 3. Funções Acadêmicas

As funções acadêmicas sempre estiveram mais próximas das atenções do Coordenador de Curso. Todavia, as atribuições, os encargos e as responsabilidades do Coordenador não se limitam a tais funções:

- Ser o responsável pela elaboração e execução do Projeto Pedagógico do Curso.
- Ser responsável pelo desenvolvimento atrativo das atividades escolares.
- Ser responsável pela qualidade e pela regularidade das avaliações desenvolvidas em seu Curso.
- O Coordenador de Curso deve ser responsável pela orientação e acompanhamento dos monitores.
- O Coordenador de Curso deve ser responsável pelo engajamento de professores e alunos em programas e projetos de extensão universitária.
- O Coordenador de Curso deve ser responsável pelos estágios supervisionados e não-supervisionados. A realização, o acompanhamento e o recrutamento de novas oportunidades de estágio têm de ser objeto de séria preocupação do Coordenador de Curso.

### 4. Funções Institucionais

Relacionam-se, algumas funções entendidas como de natureza institucional:

- O Coordenador de Curso deve ser responsável pelo sucesso dos alunos de seu Curso no ENADE.
- O Coordenador de Curso deve ser responsável pelo acompanhamento dos egressos do Curso.
- O Coordenador de Curso deve ser responsável pelo reconhecimento de seu Curso e pela renovação periódica desse processo por parte do MEC.

## 4.2.2. Avaliação interna e externa do curso

A avaliação é um processo abrangente, que implica em uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos. Um posicionamento fundamental quando se fala de avaliação é relativo aos objetivos da educação, pois deles é que derivarão os critérios de análise do aproveitamento.

O que se espera de uma avaliação numa perspectiva transformadora é que os seus resultados constituam parte de um diagnóstico e que, a partir dessa análise da realidade, sejam tomadas decisões sobre o que fazer para superar os problemas constatados.

Dessa forma, o Curso será avaliado a partir dos seguintes processos:

### **Avaliação discente:**

O desempenho dos estudantes ao longo do Curso será avaliado por meio do ENADE.

O Coordenador do Curso cadastra no sistema federal próprio (E-MEC) todos os discentes ingressantes e concluintes (no mínimo 80% da matriz curricular integralizada). A partir deste cadastro, o sistema seleciona uma amostra para realizar a prova. O discente selecionado recebe no endereço cadastrado um comunicado com local e data da prova, avisando que foi selecionado para o ENADE. Após a realização da prova é disponibilizado o desempenho do discente (visível somente pelo aluno) e curso (público). O discente que for selecionado e não comparecer à avaliação sem justificativa fica impedido de colar grau.

### **Avaliação docente:**

- a. Docentes efetivos em estágio probatório são avaliados conforme RESOLUÇÃO CONSEPE N.º 24/2002 e RESOLUÇÃO CONSEPE N.º 39/2005 durante os três (3) primeiros anos.
- b. Docentes efetivos com direito a progressão funcional, a cada dois anos, são avaliados mediante a apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no período, conforme RESOLUÇÃO CONSEPE N.º 006/93:

A avaliação dos professores, tanto efetivos como substitutos, também será realizada pela Coordenação e Colegiado do Curso, levando-se em conta a relação professor/estudante, professor/professor, pontualidade, planejamento de ensino, colaboração em projetos coletivos, participação em atividades de pesquisa e extensão, atualização dos conteúdos programáticos, competência no desempenho de sua tarefa, participação em eventos extracurriculares, publicações científicas, participação em outras atividades institucionais, dentre outras.

Para esta avaliação será utilizado como instrumento básico o Plano Individual de Atividades (PIA), bem como a resolução CONSEPE nº 158/2010 que norteia seu preenchimento.

#### **Avaliação das Unidades Curriculares:**

As Unidades Curriculares serão avaliadas anualmente durante a execução dos planos de ensino pelos professores que os ministram, que poderão fazer as devidas adequações. Eventuais dificuldades estruturais não solucionadas ao longo do ano letivo serão objeto de reflexão durante as reuniões pedagógicas e poderão ser encaminhadas para adequações/modificações no Projeto Pedagógico do Curso, quando ocorrer sua reformulação.

#### **Autoavaliação do Curso:**

Anualmente, durante o período de planejamento pedagógico, o Curso será avaliado em assembleia composta por seus professores, técnicos administrativos e representantes discentes, usando dados levantados



através de instrumentos implementados pelo curso. Essa avaliação será feita por meio do levantamento das atividades desenvolvidas ao longo do último período letivo no tocante ao tripé ensino, pesquisa e extensão, recursos humanos e materiais, infraestrutura e acervo bibliográfico, de modo que os aspectos positivos e negativos sejam expressos e providências sejam encaminhadas. Assim, a autoavaliação do Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT se constitui em um dos instrumentos do planejamento anual pedagógico.

#### **Avaliação do egresso no triênio pós-formatura:**

Será desenvolvida página online no site do curso para que os egressos alimentem banco de dados que permitam o levantamento de dados acerca da inserção no mercado de trabalho, em concursos públicos, na carreira acadêmica ou em outras atividades.

#### **Avaliação institucional:**

Regularmente, o curso de Sistemas de Informação/ICEN /CUR/UFMT é avaliado pelo programa de avaliação institucional da UFMT.

#### **Avaliação externa pelo MEC:**

O Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT será avaliado pelo programa de avaliação externa do MEC, de acordo com periodicidade estipulada por este.

### **4.2.3. Acompanhamento e avaliação do PPC**

Anualmente, durante o período de planejamento pedagógico, o Projeto Pedagógico de Curso será avaliado em assembleia composta por seus professores,

núcleo docente estruturante, técnicos administrativos e representantes discentes de modo que sejam analisados e sistematizados os indicadores e aspectos que contribuem para a eficiência pedagógica do projeto vigente no atendimento de seus objetivos. A avaliação e acompanhamento serão realizados utilizando os instrumentos mencionados no item anterior.

#### **4.2.4. Reunião de docentes**

Um grupo de professores, representando o Colegiado de Curso e que, de acordo com a Resolução CONSEPE nº 29/1994, art. 5º, reúne-se, ordinariamente, uma vez por mês e extraordinariamente sempre que convocado pelo seu presidente ou pela maioria de seus membros. Todos os professores, não membros do colegiado do curso, são convidados a participar destas reuniões, sem direito a voto.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) possui encontros periódicos através de reuniões ordinárias e extraordinárias com o compromisso de: acompanhar e discutir os projetos interdisciplinares; alinhar os critérios de avaliação de aprendizagem; definir as necessidades e estratégias de implantação de laboratórios; discutir resultados da avaliação institucional; acompanhar os planos de ensino dos professores do curso, para que haja coerência com as ementas do Plano Pedagógico do Curso (PPC); além de propor atualizações e revisões do PPC em períodos de planejamento pedagógico.

As reuniões dos docentes, Colegiado de Curso e NDE são registradas em atas.

#### **4.2.5. Assembleia da comunidade acadêmica**

O curso possui um Centro Acadêmico (CASI), com representatividade em reuniões de Colegiado de Curso por meio de um representante discente, o qual tem o dever de repassar as informações discutidas aos alunos, além de propor melhorias sugeridas pelos alunos frente ao Colegiado.

#### **4.2.6. Apoio aos órgãos estudantis**

Hoje o Curso de Sistemas de Informação conta com um Centro Acadêmico (CA) recém criado que tem atuado na recepção dos calouros e com representatividade junto ao Colegiado de Curso. O CA é o órgão acadêmico que deve representar os interesses dos alunos, promover atividades sociais e culturais, promover discussão e troca de experiência entre os alunos a respeito da área de atuação do egresso.

#### **4.2.7. Mobilidade estudantil, nacional e internacional**

O Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT utiliza-se dos seguintes documentos institucionais para tomar suas decisões em Colegiado a respeito da mobilidade acadêmica:

1. A Resolução CONSEPE/UFMT nº 74/2014 (sobre o intercâmbio internacional da comunidade acadêmica);
2. As Resoluções CONSEPE nº 23/2010; 112/2008, 22/2010, e 38/2010 (sobre a mobilidade acadêmica nacional);
3. Os editais anuais para a realização de mobilidade nacional e internacional;

4. Instrumentos internos criados pelo Colegiado de Curso, como questionários, para conhecer os candidatos e auxiliar na tomada de decisão em processos de solicitação.

Os docentes do curso, em reunião semestral, encorajam os discentes a participarem de programas de mobilidade (nacional e internacional), visto que ampliam a formação acadêmica e pessoal, e oportunizam a vivência em outro contexto acadêmico, social e cultural. Havendo interesse do aluno em participar de algum programa de mobilidade, a Coordenação do Curso irá indicar os procedimentos para inscrição em tal programa.

#### **4.2.8. Eventos acadêmico-científicos relevantes para o curso**

O Curso de Sistemas de Informação promove os seguintes eventos:

1. Congresso de Computação do Sul de Mato Grosso (Compsulmt): é um evento científico que tem por intuito compartilhar com a comunidade acadêmica os trabalhos de pesquisa, através de submissão de artigos, que estão sendo realizados nas instituições de ensino do Brasil, atendendo a demanda principalmente da região sul do Estado. Como todo Congresso, a cada edição são abordados temas considerados pertinentes à época do evento.
2. Dia do Blender: é um evento nacional com edições regionais que acolhe os iniciantes e apaixonados por arte gráfica, modelagem, animação e jogos em várias cidades do Brasil. O evento leva o nome do programa, o qual é uma suíte de criação 3D rápida e poderosa, que conta com características avançadas de modelagem, animação de personagem, renderização, motor de jogos integrado com ferramentas para edição de lógica e editor de vídeo. É uma ferramenta gratuita, de código aberto e multiplataforma.

3. Encontro de Sistemas de Informação (ENSI): é a semana acadêmica do curso e tem como tema discussões sobre o mercado de trabalho em tecnologia da informação. É um evento organizado pelos alunos do Curso e indicado a ser realizado pelo Centro Acadêmico, quando este for criado.
4. Encontro de Professores e Alunos do Curso de Sistemas de Informação (EPA-SI): é um evento realizado a cada início de semestre letivo, para o qual é formada uma comissão de recepção de calouros do curso pela coordenação. Nesta comissão deverão existir pelo menos dois professores efetivos e três alunos do curso. Esta equipe, além de recepcionar os alunos juntamente com a coordenação, apresentando a universidade, as regras e o Projeto Pedagógico do Curso, promove um encontro com todos os alunos e professores para tratar assuntos pertinentes à formação acadêmica. Neste evento são convidados alguns professores do curso para palestrar sobre temas atuais da área.
5. Escola Regional de Informática, SBC Mato Grosso (ERI-MT): eventualmente a UFMT, campus de Rondonópolis, será sede deste evento. É promovido pela Sociedade Brasileira de Computação e tem por objetivo integrar profissionais, estudantes e professores de computação das IES do Estado de Mato Grosso e Estados vizinhos. Também, disseminar tecnologias e pesquisas científicas na área de computação, promovendo o debate e o intercâmbio de conhecimento de temas relevantes da área, que estejam em evidência no país, levando em consideração as características do contexto regional. Dessa forma, o evento serve como meio para discussão e apresentação de tecnologias da informação e de comunicação, que possam contribuir para a solução de problemas atuais e de interesse para o Estado de Mato Grosso. É um evento anual cuja cidade sede é responsável por coordenar o evento.

A realização de eventos não está restrita a estes citados. Eventualmente já foram realizados outros eventos com uma ou poucas edições, tais como: Workshop de Tecnologia da Informação voltada ao Agronegócio (WTIA), Workshop de Tecnologias Educacionais (WTE), Ciclo de Palestras de Informática, Encontro de Desenvolvimento de Jogos do Sul de Mato Grosso (GAMESUL MT) e Roo Jogos.

## 5. DISPOSIÇÕES GERAIS

### 5.1. Equivalência entre fluxo curricular a ser desativado e o proposto

A matriz atual, matriz 2010, será desativada quando não tiverem mais alunos vinculados a ela. Isso pode acontecer até 2024, que é o tempo de integralização dos alunos que entraram em 2018.

A matriz 2018 têm vantagens sobre a matriz 2010:

1. As ementas e/ou nomenclaturas de todos os componentes curriculares foram atualizadas;
2. Alguns componentes curriculares foram removidos e outros foram inseridos, como pode ser visto na **Tabela 14**. Isto deixa a matriz em consonância com a Diretrizes Curriculares Nacional proposta pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), com anuência do MEC;
3. As disciplinas inseridas irão trabalhar conteúdos que foram identificados como deficientes na matriz atual:
  - i. Vetores e Matrizes, irá melhorar a base matemática dos alunos ingressantes fornecendo suporte para outras disciplinas específicas do curso;
  - ii. Programação Orientada a Objetos, irá trabalhar o conteúdo de Orientação à Objetos que é uma demanda de mercado;
  - iii. O componente Gestão de Projetos de Software faz-se necessária para atender a demanda de mercado por profissionais com perfil de gestão;
  - iv. Projeto de Curso e Trabalho de Curso. Estes componentes curriculares irão trabalhar a produção de trabalho científico, valorizando os alunos que desejam seguir a carreira acadêmica.

Também incentiva a ter um perfil de pesquisa para os egressos que desejarem ir para o mercado.

4. O sábado será destinado, preferencialmente, para realização de trabalhos em grupo, atividades de laboratório, participação em mini eventos, atuação em projetos de pesquisa e/ou extensão, entre outras atividades.
5. O rol das disciplinas optativas, Tabela 15, foi dividido em quatro linhas temáticas e o aluno poderá optar por fazer as optativas de uma linha para definir um perfil profissional, mas nada impede que o aluno faça disciplinas em mais de uma linha. As linhas temáticas (perfis) são as seguintes:
  - i. Computação, indicado para quem quer se aprofundar mais em conteúdos bases da área de computação;
  - ii. Sistemas de Informação, para quem escolher se aprofundar mais em ferramentas e técnicas voltadas para o mercado, mais ligadas as áreas de desenvolvimento e infra-estrutura;
  - iii. Gestão, para quem optar por um estabelecer perfil profissional gerencial ou administrativo da área de TI;
  - iv. Social, para auxílio da formação humana do aluno.
6. Aumentou-se a quantidade de ACC para incentivar que os alunos aproveitem mais os anos de graduação, vivenciando atividades de pesquisa, extensão e profissional. A ideia é que o aluno “viva” o curso e não apenas “passe” por ele;
7. A inclusão do PC e do TC incentiva os alunos a serem curiosos, a investigarem e ficarem atualizados com as tendências da área;
8. O Estágio Curricular foi flexibilizado para que alunos que já trabalham na área possam aproveitar a experiência profissional como parte das atividades do Estágio Curricular;



Tabela 14: Tabela de equivalência entre a Matriz de 2010 (atual) e de 2018 (nova) para os componentes curriculares obrigatórios.

<b>QUADRO DE EQUIVALÊNCIA - obrigatórias</b>				
<b>Estrutura curricular atual</b>		<b>Estrutura curricular proposta</b>		<b>Aproveitamento</b>
<b>Componente curricular</b>	<b>CH</b>	<b>Componente curricular</b>	<b>CH</b>	<b>(total/parcial)</b>
Algoritmos I	64	Algoritmos I	64	Total
Fundamentos da Computação	64	Fundamentos para Sistemas de Informação	64	Total
Lógica Matemática	64	Lógica Matemática para Sistemas de Informação	64	Total
Inglês Instrumental para Sistemas de Informação	64	Língua Inglesa para Ciências Exatas	64	Total
Língua Portuguesa	64	(optativa)	64	Total
Física I	64	(optativa)	64	Total
-	-	Matrizes e Vetores	64	Sem aproveitamento
Algoritmos II	64	Algoritmos II	64	Total
Tecnologia e Sociedade	64	Tecnologia e Sociedade	64	Total
Economia	64	Fundamentos de Economia	64	Total
Laboratório de Programação	64	Laboratório de Programação	64	Total
Contabilidade	64	Noções Básicas de Contabilidade	64	Total
Física II	64	(optativa)	64	Total
Estrutura de Dados	64	Estruturas de Dados	64	Total
Banco de Dados	64	Banco de Dados	64	Total
Probabilidade e Estatística	64	Probabilidade e Estatística	64	Total
Teoria das Organizações	64	Teoria e Estudos Organizacionais	64	Total
Física III	64	(optativa)	64	Total
Laboratório de Banco de Dados	64	Laboratório de Banco de Dados	64	Total
Arquitetura de Computadores	64	Arquitetura de Computadores	64	Total
Linguagem de Programação Visual	64	Linguagem de Programação Visual	64	Total
Engenharia de Software I	64	Engenharia de Software	64	Total

Metodologia da Pesquisa Científica em TI	64	Metodologia da Pesquisa	64	Total
-	-	Programação Orientada a Objetos	64	Sem aproveitamento
Sistemas Operacionais	64	Sistemas Operacionais	64	Total
Engenharia de Software II	64	Análise e Projeto de Software	64	Total
Programação em Ambiente WEB I	64	Programação em Ambiente WEB	64	Total
Interface Homem-Máquina	64	Interação Humano-Computador	64	Total
Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64	Total
Programação em Ambiente WEB II	64	Programação em Ambiente WEB II (optativa)	64	Total
Redes de Computadores	64	Redes de Computadores	64	Total
Inteligência Artificial	64	Inteligência Artificial	64	Total
Gestão de Pessoas	64	Gestão de Pessoas	64	Total
Direito Empresarial	64	Direito Empresarial	64	Total
-	-	Projeto de Curso	64	Sem aproveitamento
Sistemas Multimídia	64	Sistemas Multimídia (optativa)	64	Total
Administração e Gerência de Redes	64	Administração e Gerência de Redes (optativa)	64	Total
Empreendedorismo em Informática	64	Empreendedorismo e Rede de Cooperação	64	Total
Sistemas de Apoio à Decisão	64	Sistemas de Apoio à Decisão	64	Total
Ética	64	(optativa)	64	Total
-	-	Gestão de Projetos de Software	64	Sem aproveitamento
Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64	Total
Estágio Supervisionado	100	Estágio Curricular	128	Total
Sistemas Distribuídos	64	Sistemas Distribuídos	64	Total
Teoria Geral dos Sistemas	64	Teoria Geral dos Sistemas (optativa)	64	Total
-	-	Trabalho de Curso	64	Sem aproveitamento
ACC	100	ACC	256	Parcial*

\*ACC: será considerado o total de ACC que o aluno cumpriu com base no regulamento apresentado no Apêndice C, mas considerando o novo limite mínimo de 256 horas.

Tabela 15. Tabela de equivalência entre a Matriz de 2010 (atual) e de 2018 (nova) para os componentes curriculares optativos.

<b>QUADRO DE EQUIVALÊNCIA - optativas</b>				
<b>Estrutura curricular atual</b>		<b>Estrutura curricular proposta</b>		<b>Aproveitamento</b>
Componente curricular	CH	Componente curricular	CH	(total/parcial)
História da Computação	64	(optativa)	64	Total
Métodos Computacionais	64	(optativa)	64	Total
-	-	Introdução à Robótica	64	Sem aproveitamento
-	-	Introdução à Programação de Micro Controladores	64	Sem aproveitamento
-	-	Introdução à Computação Paralela	64	Sem aproveitamento
Computação Móvel	64	Programação para dispositivos móveis	64	Total
-	-	Introdução a Sistemas Embarcados	64	Sem aproveitamento
Conceitos de Linguagens de Programação	64	Conceitos de Linguagens de Programação	64	Total
Criptografia e Segurança de Dados	64	Criptografia e Segurança de Dados	64	Total
Tópicos Especiais em Banco de Dados	64	Tópicos Especiais em Banco de Dados	64	Total
Computação Gráfica	64	Computação Gráfica	64	Total
Processamento de Imagens	64	Análise e processamento de Imagens	64	Total
Realidade Virtual	64	Realidade Virtual e Aumentada	64	Total
Projeto e Análise de Algoritmos	64	(optativa)	64	Total
Introdução aos Sistemas Inteligentes	64	Introdução aos Sistemas Inteligentes	64	Total

Construção de Gerenciadores	64	(optativa)	64	Total
-	-	Perícia, mediação e arbitragem	64	Sem aproveitamento
-	-	Logística	64	Sem aproveitamento
-	-	Planejamento Estratégico Empresarial	64	Sem aproveitamento
-	-	Economia Internacional	64	Sem aproveitamento
-	-	Econometria I	64	Sem aproveitamento
Organização, Sistemas e Métodos	64	Organização, Sistemas e Métodos	64	Total
-	-	Sistemas de Informação em Saúde	64	Sem aproveitamento
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	64	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação I	64	Total
-	-	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação II	64	Sem aproveitamento
-	-	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação III	64	Sem aproveitamento
-	-	Qualidade de Software	64	Sem aproveitamento
-	-	Sistemas de Informação Aplicados ao Agronegócio	64	Sem aproveitamento
-	-	Sistemas de Informação Geográficas	64	Sem aproveitamento
-	-	Informática na Educação	64	Sem aproveitamento
Banco de Dados Não-Convencionais	64	(optativa)	64	Total
Introdução às Redes Neurais	64	(optativa)	64	Total
Comércio Eletrônico	64	(optativa)	64	Total
Projeto de Banco de Dados	64	Projeto de Banco de Dados	64	Total
Tópicos Especiais em Engenharia de Software	64	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	64	Total
Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	64	Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	64	Total

Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	64	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	64	Total
Tópicos Especiais em Redes de Computadores	64	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	64	Total
Mineração de Dados	64	Mineração de Dados	64	Total
Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	64	Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	64	Total
-	-	Tópicos Especiais em Programação Web	64	Sem aproveitamento
Libras	64	Libras	64	Total
-	-	Estudos Afro-Brasileiros	64	Sem aproveitamento
-	-	História Social do Negro	64	Sem aproveitamento
-	-	História dos Povos Indígenas	64	Sem aproveitamento
-	-	História dos Direitos Humanos	64	Sem aproveitamento

## 5.2. Plano de migração

Os alunos que ingressarem a partir do período letivo de 2018/1 automaticamente irão entrar na nova matriz. Para os alunos ingressantes de 2017/2 até 2015/2 serão migrados da estrutura atual (2009) para a estrutura proposta (2018). Os alunos ingressantes em 2015/1 e 2014/2 irão concluir o curso com a matriz atual (2009) conforme Resolução CONSEPE 109 de 2010. Para os demais casos o colegiado do curso irá estabelecer um plano de estudo.

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2017/2:

	Componente Curricular	Carga Horária
2° SEMESTRE	Algoritmos II	64
	Arquitetura de Computadores	64
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64
	Fundamentos de Economia	64
	Tecnologia e Sociedade	64
3° SEMESTRE	Estruturas de Dados	64
	Probabilidade e Estatística	64
	Banco de Dados	64
	Noções Básicas de Contabilidade	64
	Laboratório de Programação	64
4° SEMESTRE	Laboratório de Banco de Dados	64
	Programação Orientada a Objetos	64
	Teoria e Estudos Organizacionais	64
	Engenharia de Software	64
	Matrizes e Vetores	64
5° SEMESTRE	Linguagem de Programação Visual	64
	Análise e Projeto de Software	64
	Sistemas Operacionais	64
	Metodologia da Pesquisa	64
	Optativa II	64
6° SEMESTRE	Programação em Ambiente WEB	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
	Optativa III	64
7° SEMESTRE	Empreendedorismo e Rede de Cooperação	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Interação Humano-Computador	64
	Trabalho de Curso	64
	Optativa IV	64
8° SEMESTRE	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	Optativa V	64
	ACC	256

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2017/1:

	Componente Curricular	Carga Horária
<b>3° SEMESTRE</b>	Estruturas de Dados	64
	Probabilidade e Estatística	64
	Banco de Dados	64
	Arquitetura de Computadores	64
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64
<b>4° SEMESTRE</b>	Laboratório de Banco de Dados	64
	Programação Orientada a Objetos	64
	Teoria e Estudos Organizacionais	64
	Engenharia de Software	64
	Matrizes e Vetores	64
<b>5° SEMESTRE</b>	Linguagem de Programação Visual	64
	Análise e Projeto de Software	64
	Sistemas Operacionais	64
	Metodologia da Pesquisa	64
<b>6° SEMESTRE</b>	Programação em Ambiente WEB	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
	Optativa III	64
<b>7° SEMESTRE</b>	Empreendedorismo e Rede de Colaboração	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Interação Humano-Computador	64
	Trabalho de Curso	64
	Optativa IV	64
<b>8° SEMESTRE</b>	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	Optativa V	64
	ACC	256

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2016/2:

	Componente Curricular	Carga Horária
4° SEMESTRE	Laboratório de Banco de Dados	64
	Programação Orientada a Objetos	64
	Arquitetura de Computadores	64
	Engenharia de Software	64
	Matrizes e Vetores	64
5° SEMESTRE	Linguagem de Programação Visual	64
	Análise e Projeto de Software	64
	Sistemas Operacionais	64
	Metodologia da Pesquisa	64
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64
6° SEMESTRE	Programação em Ambiente WEB	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
7° SEMESTRE	Empreendedorismo e Rede de Colaboração	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Trabalho de Curso	64
	Interação Humano-Computador	64
8° SEMESTRE	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	Optativa V	64
	ACC	256

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2016/1:

	Componente Curricular	Carga Horária
5° SEMESTRE	Programação Orientada a Objetos	64
	Análise e Projeto de Software	64
	Sistemas Operacionais	64
	Matrizes e Vetores	64
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64
6° SEMESTRE	Programação em Ambiente WEB	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64



<b>7° SEMESTRE</b>	Empreendedorismo e Rede de Colaboração	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Trabalho de Curso	64
	Interação Humano-Computador	64
<b>8° SEMESTRE</b>	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	ACC	256

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2015/2:

	Componente Curricular	Carga Horária
<b>6° SEMESTRE</b>	Programação Orientada a Objetos	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
<b>7° SEMESTRE</b>	Empreendedorismo e Rede de Colaboração	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Trabalho de Curso	64
	Matrizes e Vetores	64
<b>8° SEMESTRE</b>	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	ACC	256

### 5.3. Termos de compromisso direção de unidades acadêmicas envolvidas com o curso

Nas páginas seguintes constam os termos emitidos pelos cursos que oferecem disciplinas ao curso de Sistemas de Informação.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**  
**CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS-MT**

**TERMO DE COMPROMISSO DE OFERTA**  
**DE COMPONENTE CURRICULAR**

O Colegiado do Curso de Letras – Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa, em reunião realizada no dia 17 de abril de 2017, de acordo com a Ata nº 05/2017, decidiu assumir o compromisso de ofertar, por tempo indeterminado, ao Curso de Sistemas de Informação, o seguinte componente curricular:

COMPONENTES CURRICULARES	NATUREZA	CARGA HORÁRIA
Língua Portuguesa	Obrigatória	64 horas

Rondonópolis, 27 de abril de 2017.



Lezinete Regina Lemes  
Coordenadora do Curso de Letras – Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa

ICHS/CUR/UFMT  
Lezinete Regina Lemes  
Coord. Curso de Letras-Português  
ICHS/UFMT/CUR  
STAPE: 2495511



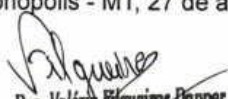
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
CURSO DE HISTÓRIA

**TERMO DE COMPROMISSO**  
**DE OFERTA DE COMPONENTES CURRICULARES**

A Coordenação do Curso de História/ICHS/CUR/UFMT aprova, por **ad referendum** a solicitação de OFERTA DE COMPONENTE CURRICULAR do Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT para as disciplinas abaixo relacionadas, no período de 2018 a 2022, conforme processo de reestruturação do PPC nº 23108.328012/2017-50:

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
Estudos Afro-Brasileiros	64 horas
História Social do Negro	64 horas
História dos Povos Indígenas	64 horas
História dos Direitos Humanos	64 horas

Rondonópolis - MT, 27 de abril de 2017.

  
Dra. Valéria Filgueiras Dapper  
SIAPE 2047205  
UFMT / CUR / ICHS

Profª. Drª. Valéria Filgueiras Dapper  
Coordenadora de Ensino de História  
ICHS/CUR/UFMT

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**  
**Campus Universitário de Rondonópolis**

TERMO DE COMPROMISSO DE OFERTA DE COMPONENTE CURRICULAR

A Coordenação do Curso de Administração/ICHS/CUR aprova, por **ad referendum** a solicitação de OFERTA DE COMPONENTE CURRICULAR do Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT para a disciplina abaixo relacionada no período de 2018 a 2022, conforme processo 23108.328012/2017-50:

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
Teoria Geral dos Sistemas	64 horas

Rondonópolis-MT, 27 de abril de 2017.

  
Prof. Paulo Henrique M. Desidério  
Coord. De Ensino de Graduação em  
Administração ICHS / CUR /UFMT  
BIAPE: 1980134

Prof. Dr. Paulo Henrique Martins Desidério  
Coordenador do Curso de Administração  
ICHS/CUR/UFMT



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TERMO DE COMPROMISSO  
DA UNIDADE ACADÊMICA PARA OFERTA DE DISCIPLINA

Rondonópolis - MT, 07 de maio de 2015.

De acordo com a Reestruturação do Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, a ser implantado em 2016, o curso de Ciências Contábeis/ICHS/CUR, se compromete a trabalhar as seguintes disciplinas obrigatórias, de 64 horas:

Disciplinas obrigatórias
Noções Básicas de Contabilidade (NBC)
Direito Empresarial (DE)

  
Assinatura e Carimbo

Prof. Ms. Jesuair A. de A. de A.  
Coordenador de Ensino de Ciências  
Contábeis - ICHS/CUR/ICEN  
SIAPE 152/492

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**  
**Campus Universitário de Rondonópolis–MT**

**TERMO DE COMPROMISSO DE OFERTA**  
**DE COMPONENTE CURRICULAR**

Aprovo ad referendum ao Colegiado de Curso de Biblioteconomia o compromisso de ofertar, por tempo indeterminado, ao Curso de Graduação em Sistemas de Informação o seguinte componente curricular.

COMPONENTE(S)	CARGA HORARIA	ANOS	SITUAÇÃO
Metodologia da Pesquisa	64 horas	2016	Obrigatória

Entretanto, considerando que atualmente não dispomos de professores suficientes para atender a demanda, informamos que a oferta apenas será viabilizada plenamente com o atendimento do planejamento de encargos dos docentes a contratar.

Rondonópolis, 08 de maio de 2015.



Prof. Dr. Alexandre Oliveira de Meira Gusmão  
Presidente do Colegiado de Curso  
Curso de Graduação em Biblioteconomia

Prof. Dr. Alexandre O. de M. Gusmão  
Coordenador do Curso de  
Biblioteconomia  
ICHS / CUR / UFMT / SIAPE 1206292



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**TERMO DE COMPROMISSO**  
**DA UNIDADE ACADÊMICA PARA OFERTA DE DISCIPLINA**

Rondonópolis - MT, 07 de maio de 2015.

De acordo com a Reestruturação do Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, a ser implantado em 2016, o curso de Letras – Língua Portuguesa/ICHS/CUR, se compromete a trabalhar as seguintes disciplinas (de 64 horas cada):

<b>Disciplina obrigatória</b>
Leitura e Produção de Textos Acadêmicos (LPTA)
<b>Disciplina optativa</b>
Libras



Assinatura e Carimbo

Maraisa Magalhães Arsenio  
Coordenador Departamento de Letras  
ICHS / CUR / UFMT  
SIAPE: 1479540

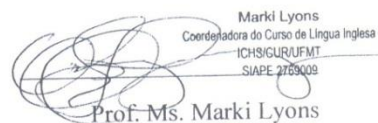
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**  
**Campus Universitário de Rondonópolis-MT**

**TERMO DE COMPROMISSO DE OFERTA**  
**DE COMPONENTE CURRICULAR**

A Coordenação de Letras - Licenciatura em Língua Inglesa e Literaturas da Língua Inglesa APROVA, AD REFERENDUM, o compromisso de ofertar, por tempo indeterminado, ao Curso de Graduação em Sistemas de Informação, o seguinte componentes curricular:

COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES)	CARGA HORÁRIA
Língua Inglesa para as Ciências Exatas e Tecnológicas	64h

Rondonópolis, 11 de maio de 2015.

  
Marki Lyons  
Coordenadora do Curso de Língua Inglesa  
ICHSIGUR/UFMT  
SIAPE 2769009  
Prof. Ms. Marki Lyons

Presidente do Colegiado de Curso  
Curso de Licenciatura em Letras - Língua Inglesa e Literaturas da Língua Inglesa





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**TERMO DE COMPROMISSO**  
**DA UNIDADE ACADÊMICA PARA OFERTA DE DISCIPLINA**

Rondonópolis - MT, 07 de maio de 2015.

De acordo com a Reestruturação do Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, a ser implantado em 2016, o curso de Ciências Econômicas/ICHS/CUR, se compromete a trabalhar as seguintes disciplinas (de 64 horas cada):

<b>Disciplinas obrigatórias</b>
Fundamentos de Economia (FE)
<b>Disciplinas optativas</b>
Economia Internacional
Econometria I



Prof. Juliano Morais Calle  
UFMT - Ciências Econômicas

Assinatura e Carimbo



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**TERMO DE COMPROMISSO**  
**DA UNIDADE ACADÊMICA PARA OFERTA DE DISCIPLINA**

Rondonópolis - MT, 07 de maio de 2015.

De acordo com a Reestruturação do Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, a ser implantado em 2016, o curso de Administração/ICHS/CUR, se compromete a trabalhar as seguintes disciplinas (de 64 horas cada):

<b>Disciplinas obrigatórias</b>
Teoria e Estudos Organizacionais (TEO)
Gestão de Pessoas (GP)
Empreendedorismo e Rede de Cooperação (ERC)
<b>Disciplinas optativas</b>
Perícia, mediação e arbitragem
Logística
Planejamento Estratégico Empresarial
Organização, Sistemas e Métodos

  
Assinatura e Carimbo

Prof. MSC. Neide Santos da Silva  
Coord. De Ensino de Graduação em  
Administração / ICHS / UFMT  
SIAPE: 2893966

8

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Campus Universitário de Rondonópolis-MT

TERMO DE COMPROMISSO DE OFERTA

DE COMPONENTE CURRICULAR

O chefe de Departamento de Matemática, aprova por *ad referendum*, a decisão de assumir o compromisso de ofertar o componente curricular **Probabilidade e Estatística** ao Curso de Graduação em Bacharelado em Sistemas de Informação, por tempo indeterminado, desde que o referido componente utilize a ementa proposta pelo Departamento de Matemática no processo de unificação.

Rondonópolis, 12 de maio de 2015.

  
Prof.<sup>o</sup> Dr. Erati M. Terezi  
Chefe do Dpt<sup>o</sup> de Matemática  
Siape: 1892113

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Campus Universitário de Rondonópolis-MT

TERMO DE COMPROMISSO DE OFERTA  
DE COMPONENTE CURRICULAR

O chefe de Departamento de Matemática, aprova por *ad referendum*, a decisão de assumir o compromisso de ofertar o componente curricular **Matrizes e Vetores** ao Curso de Graduação em Bacharelado em Sistemas de Informação, por tempo indeterminado, desde que o referido componente utilize a ementa proposta pelo Departamento de Matemática no processo de unificação.

Rondonópolis, 12 de maio de 2015.

  
Prof. Dr. Eraci M. Terezio  
Chefe do Dptº de Matemática  
Siape: 1892113

## REFERÊNCIAS

ALVES, Laci Maria Araújo (Org.). **Campus de Rondonópolis-UFMT: Três décadas de histórica (1976-2006)**. Cuiabá: EdUFMT, 2006.

CABRAL, Maria Izabel C.; NUNES, Daltro José; BIGONHA, Roberto da S.; COSTA, Therezinha S. da; WAGNER, Flávio R.; OLIVEIRA, José Palazzo M. **A Trajetória dos Cursos de Graduação da Área de Computação e Informática: 1969-2006**. Rio de Janeiro: SBC, 2008.

CR-SI-SBC. **Currículo de Referência da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) para Cursos de Graduação em Computação e Informática**. 1999.

FILGUEIRAS, Lucia V. L.; SILVA, Bárbara S. **Ética no Envolvimento de Seres Humanos na Engenharia de Software**. Scientia, Interdisciplinary Studies in Computer Science, 19(2): 81-93, July/December, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MIRANDA, Raíssa A. de M.; MIRANDA, Cláudio de S. **Interdisciplinaridade e Métodos de Ensino no Curso de Contabilidade: Um Estudo no Nordeste Paulista**. 11º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, FEA3, São Paulo/SP, 2006.

OSTERMANN, Fernanda; CAVALCANTI, Cláudio José de H. **Teorias da Aprendizagem: Texto introdutório**. UFRGS, Instituto de Física, 2010.

PARECER CNE/CES nº 136/2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação**. Parecer Conselho Nacional de Educação (CNE)/ Câmara de Educação Superior (CES) nº 136/2012, aprovado em 8 de março de 2012.

PDI UFMT 2013-2018. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), da Universidade Federal de Mato Grosso**.

## APÊNDICE A – EMENTAS

### Primeiro Semestre

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	FUNDAMENTOS PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
Carga horária da aula de campo		CH Prática
-		-

### OBJETIVOS

Abordar os conteúdos que fundamentam a área de Sistemas de Informação, envolvendo os conceitos de dado, informação, conhecimento, sistemas de informação e tecnologia da informação e contemplando o estudo dos diversos tipos de sistemas de informação em relação à estrutura organizacional e níveis decisórios.

### EMENTA

Conceitos fundamentais de Sistemas de Informação. Informação e organizações. Tipos de Sistemas de Informação. Como são desenvolvidos os Sistemas de Informação. Segurança de Sistemas de Informação.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRAEML, Alexandre Reis. Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. São Paulo: Atlas, 2000. 136 p.

REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. 3 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 316 p. ISBN 85-7452-215-5.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. São Paulo: Cengage Learning, c2011. XVII, 590 p. ISBN 9788522107971.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALTER, Steven L. Como os Executivos Eficientes Usam os Sistemas de Informação. São Paulo: Nova Cultural, 1986. 97 p.

BIO, Sérgio Rodrigues. Sistemas de informação: um enfoque gerencial. São Paulo/Rio de Janeiro: Atlas, 1996. 183 p.

IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de sistemas de informação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 207 p. ISBN 9788522450022.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007. XXI, 452 p. ISBN 9788576050896.

MARTIN, James. Engenharia da informação: introdução. Rio de Janeiro: Campus, 1991. 196 p.

MELO, Ivo Soares. Administração de sistemas de informação. 3. ed. São Paulo: Thomson Learning, Pioneira, 1999. 178 p. ISBN 9788522102105.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Sistemas de informação versus tecnologias da informação: um impasse empresarial. 2. ed. São Paulo: Érica, 2005. 140 p. ISBN 9788571949980.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 299 p. ISBN 9788522471355.

O'BRIEN, James A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 491 p. ISBN 85-02-04407-9.

Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação. Universidade Federal de Mato Grosso, Rondonópolis/MT, 2015.

REZENDE, Denis Alcides. Sistemas de informações organizacionais: guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 139 p. ISBN 9788522460915.

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 219 p. ISBN 8522103127.

SAVIANI, Dermeval. Analista de negócios e da informação (O): o perfil moderno de um profissional que utiliza a informática para alavancar os negócios empresariais. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996. 92 p.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2011. 330 p. ISBN 9788535239164.

WOOD, Michael B. Introdução à segurança do computador. 140: Campus, 1984. 140 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ALGORITMOS I	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	



## OBJETIVOS

Desenvolver o raciocínio lógico para que seja aplicado a todos os problemas passíveis de uma solução algorítmica. Desenvolver a capacidade de construir algoritmos otimizados e com clareza para posterior tradução dos mesmos numa linguagem de programação (estruturada), implementando-os em computador.

## EMENTA

Conceito de algoritmos e programação. Tipos de dados: conceituação, representação e manipulação. Algoritmos: representação, técnicas e estruturas de controle, seleção e repetição. Solução de problemas numéricos e não numéricos através de algoritmos. Variáveis Compostas Homogêneas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORMEN, Thomas H., et al. Algoritmos: teoria e prática. Tradução da 2ª Ed [americana] Vandenberg D. de Souza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 8ª impressão.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação – teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2006.

LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução à programação – 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

CARBONI, Irenice de Fátima. Lógica de Programação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 19 ed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 2000. 240 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à programação: algoritmos. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 158 p. ISBN 9788575022153.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p. ISBN 9788587918888.

FORBELLONE, André L. V.; EBERSPACHER, Henri F. Lógica de programação. São Paulo: Makron Books, 2000.

LOUDON, Kyle. Dominando algoritmos com C. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 580 p. ISBN 85-7393-076-4.

SOUZA, Marco Antônio Furlan de E Outros. Algoritmos e Lógica de Programação. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 214 p. ISBN 85-221-0464-6.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004, 552 p. ISBN 8522103909.

ALVES, Aloisio Pinto. Programação: projeto, codificação, testes, depuração dos erros, documentação. São Paulo: Atlas, 1978. 132 p.

PACITTI, Tércio; ATKINSON, Cyril P. Programação e métodos computacionais. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981. 353p.

RIOS, Emerson. Processamento de dados e informática: conceitos básicos. São Paulo: Ática, 1987. 176 p.

SHIMIZU, Tamio. Processamento de dados: conceitos básicos. 5 ed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Atlas, 1994. 329 p.

PACITTI, Tércio. Programação: princípios - FORTRAN, BASIC, Linguagem C, PLURIX. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 361 p.

MANZANO, Jose Augusto Navarro Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. 10 ed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 2005. 220 p. (Processamento de Dados) ISBN 85-7194-413-X.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LÓGICA MATEMÁTICA PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Oferecer aos alunos subsídios necessários aos conceitos da Lógica Matemática e sua aplicação na Computação. Conhecer os princípios da lógica. Construir e Analisar tabela da verdade. Compreender os quantificadores lógicos. Identificar e classificar os circuitos lógicos.

## EMENTA

Sentido lógico-matemático convencional dos conectivos. Argumentos. Lógica sentencial. Regras de formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. Decidibilidade da lógica sentencial. A lógica de predicados de primeira ordem. Valores-verdade. Funções de avaliação.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 2002.

SOUZA, Joao Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2. ed. , rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2008. 220 p. (SBC Sociedade Brasileira de Computação) ISBN 9788535229615

SILVA, Flávio Soares Corrêa da; FINGER, Marcelo; MELO, Ana Cristina Vieira de. Lógica para computação. São Paulo: Thomson Learning, Campus, 2006. 234 p. ISBN 8522105170.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR FILHO, E. Introdução à Lógica Matemática. Florianópolis (SC): UFSC, 1996.

CARBONI, Irenice de Fatima. Lógica de programação. São Paulo: Thomson, 2003. 240 p. ISBN 85-221-0316-X

NICOLETTI, Maria do Carmo. A cartilha Prolog. São Carlos: EdUFSCar, 2003. 124 p. (Série Apontamentos) ISBN 8576000113

SOUZA, Joao Nunes de. Lógica para ciência da computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 310 p. ISBN 8535210938

SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação. Campus, 2002.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LÍNGUA INGLESA PARA CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
LETRAS		LET
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Levar o aluno a aplicar as estratégias de leitura instrumental em Língua Inglesa a fim de que possa reconhecer e construir sentido a partir da leitura de diversos gêneros textuais. Proporcionar o desenvolvimento da leitura e escrita em Língua Inglesa por meio da produção mediada de diversos gêneros textuais.

### **EMENTA**

Leitura Crítica e Interpretação de textos escritos e multimodais em língua inglesa. Estratégias de leitura voltadas para a área das Ciências Exatas e Tecnologias.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

KOCH, I. V. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Ed. Contexto, 1999.

MENEZES, V. (Org.). Inglês Instrumental 1. 2ª edição ampliada. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

ROJO, R. Hipermodernidade, Multiletramentos e Gêneros Discursivos. São Paulo: Parábola, 2015.

\*Apostila elaborada pela professora de acordo com o conteúdo programático e área de interesse com base na metodologia do Inglês para Leitura.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AMORIM, J.O. & SZABÓ, A. LONGMAN Gramática Escolar da Língua Inglesa: com exercícios e resposta. São Paulo: Longman, 2004.

JOHANNSEN, K. L. Professional English - English for Professional Success - Teacher's Resource Book. Heinle-Cengage, 2007.

LARSEN-FREEMAN, D. (Ed.) Grammar Dimensions 1 : form, meaning, and use (Series). Boston, MA: Heinle & Heinle, 2000. Student Book and workbook.

MENEZES, V.; BRAGA, J.; TAVARES, K. (Orgs.). Inglês Instrumental 2. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

MURPHY, Raymond. English Grammar in Use. Cambridge University Press, 1994.

PASSWORD English Dictionary for Speakers of Portuguese. São Paulo: Martins Fontes.

ROBB, L. Reading Strategy Lessons for Science and Social Studies. Scholastic, 2009.

STEVENSON. A. (Editor) - Oxford Dictionary of English (3 ed.). Oxford, UK: O.U.P. Oxford, 2010.

\* Recursos online gratuitos e periódicos online da área.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	MATRIZES E VETORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
MATEMÁTICA		MAT
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Tornar o aluno apto a entender e resolver problemas relacionados a matrizes e vetores no âmbito de Sistemas de Informação.

### **EMENTA**

Matrizes; Determinantes; Inversão de matrizes; Sistemas lineares e soluções; Vetores no plano e no espaço; Adição de vetores; Multiplicação de um número real por um vetor; Produto Escalar; Produto Vetorial; Duplo produto vetorial; Produto misto.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAROLIL, A.; CALLIOLI, C. A.; FEITOSA, M. D. Matrizes, Vetores, Geometria Analítica. 9. ed., São Paulo, Nobel, 1976.

BOULOS, P. & CAMARGO, I. Geometria Analítica: Um tratamento Vetorial, 3ª Ed., São Paulo, Editora Pearson Education: Prentice Hall, 2005.

STEINBRUCH, A. & WINTERLE, P. Geometria Analítica, São Paulo, Editora McGraw-Hill Ltda, 1987.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson (et al.) Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo, Editora Atual, v.1, 1993.

SANTOS, N. M. Vetores e Matrizes. Rio de Janeiro: LTC, IMPA, 1979.

SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. I. São Paulo: McGraw-Hill, 1968.

LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3 ed.. Harbra: São Paulo, 1994.

LARSON, R. E. Cálculo com geometria analítica. 5 ed.. LTC: Rio de Janeiro, 1998.

WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica, São Paulo, Editora Perason: Makron Books, 2000.

POOLE, D. Álgebra linear, Cengage Learning, 2015.

LIMA, E. L., Geometria analítica e álgebra linear, Segunda Edição, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2015.

### Segundo Semestre

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ALGORITMOS II	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16



## OBJETIVOS

Fornecer conceitos básicos e fundamentais para desenvolvimento de aplicações para computadores, utilizando programação em linguagem de alto nível; Entender estruturas típicas de ferramentas de programação (condicionais, laços, vetores, estruturas); Estudar conceitos de abstração de dados.

## EMENTA

Variáveis Compostas Heterogêneas. Ponteiros. Modularização: escopo; parâmetros e formas de passagem; recursividade. Arquivos: tipos; operações. Abstração de dados.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORMEN, Thomas H., et al. Algoritmos: teoria e prática. Tradução da 2ª Ed [americana] Vandenberg D. de Souza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 8ª impressão.

FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. XV, 208 p. ISBN 97835232493.

SCHILDT, Herbert. C: completo total. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Makron Books, 1997. xx, 827 p. ISBN 8534605955.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à programação: algoritmos. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 158 p. ISBN 9788575022153.

CARBONI, Irenice de Fátima. Lógica de Programação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

FORBELLONE, André L. V.; EBERSPACHER, Henri F. Lógica de programação. São Paulo: Makron Books, 2000.

LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução à programação – 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LOUDON, Kyle. Dominando algoritmos com C. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 580 p. ISBN 85-7393-076-4.

MANZANO, Jose Augusto N. G.; Oliveira, Jayr F. de. Algoritmos: logica para desenvolvimento de programação de computadores. 19 ed. Sao Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 2000. 240 p.

MANZANO, José Augusto N.G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. 10 ed. Sao Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 2005. 220 p. ISBN 85-7194-413-X.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação – teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005.

PEREIRA, Silvio do Lago. Estrutura de dados fundamentais – conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 1996.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de., et al. Algoritmos e Lógica de Programação. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 214 p. ISBN 85-221-0464-6.

TOSCANI, Laira Vieira; VELOSO, Paulo. Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2005. 276 p.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004, 552 p. ISBN 8522103909.

WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: PrenticeHall, 1989. 255 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Ao final do período letivo o aluno deverá compreender os conceitos básicos e fundamentais da organização interna dos computadores. Compreender a divisão e organização do Hardware de computadores pessoais. Conhecer o funcionamento da memória, processador, barramentos e periféricos. Conhecer a linguagem de programação de baixo nível Assembly.

## EMENTA

Sistema de numeração binário e hexadecimal. Visão geral do hardware de PCs, histórico da evolução das arquiteturas, barramentos, técnicas de entrada e saída, memórias internas e externas, aritmética computacional, estrutura e funcionamento da CPU, conjunto de instruções e modos de endereçamento. Introdução à programação utilizando linguagem de montagem.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 786 p.

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 449 p. ISBN 8576050676

WEBER, Raul Fernando. Arquitetura de computadores pessoais. 2 ed. Porto Alegre: EDUFRGS, 2003. 271 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARTER, Nicholas. Teoria e problemas de arquitetura de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2003. 240 p. ISBN 85-363-0250-X.

MURDOCCA, Miles J; HEURING, Vincent P. Introdução a arquitetura de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. 512 p.

TORRES, Gabriel. Hardware: curso completo. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, c2001. 1398 p. ISBN 8573231653.

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 3. ed. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzatto, 2004. 306 p. ISBN 9788577803101

WRITH, Almir. Hardware PC: guia de referencia. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. 273 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
LETRAS		LET
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

Ler e Produzir textos acadêmicos e científicos na área de Sistemas de Informação. Elaborar textos de diversos gêneros acadêmicos, como resumos, esquemas e resenhas. Rever a literatura da área de Sistemas de Informação. Planejar e produzir textos referenciais com base em parâmetros da linguagem técnico-científica. Ler e interpretar textos de livros didáticos.

## EMENTA

Análise das condições de produção de texto referencial; planejamento e produção de textos referenciais com base em parâmetros da linguagem técnico-científica; prática de elaboração de resumos; esquemas e resenhas; leitura, interpretação e reelaboração de textos de livros didáticos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo (org.) (Org.). NOVAS tecnologias na educacao: reflexoes sobre a pratica. Maceio: EDUFAL/COMPED/INEP, 2002.

RODRIGUES, David (Org.). Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus Editorial, 2006.

TAJRA, Sanmya Feitosa. Informatica na educacao. 6 ed. Sao Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 2005.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLIKSTEIN, I. Técnicas de Comunicação escrita, Ática, SP, 1987

CAMARA, J. M. Estrutura da Língua Portuguesa, Vozes, Petrópolis, 1980.

FIGUEIREDO, L. C. A Redação pelo Parágrafo, Universitária de Brasília, Brasília, 1995

FIORIM e PLATÃO. Lições de Texto: Leitura e Redação, Ática, SP, 1996

\_\_\_\_\_ Leitura e Redação, Ática, SP, 1995

FULGÊNCIO, L. Como facilitar a Leitura, Contexto, SP, 1992.

GRACIANO, É. Leitura e Análise, UFG, Goiânia, 1991.

GRANATIC, B. Técnicas Básicas de Redação, Scipione, SP, 1989

GUIMARÃES E. A articulação do texto, Ática, SP, 1992.

INFANTE, U. Do Texto ao Texto: Curso Prático de Leitura e Redação, Scipione, SP, 1991.

KOCH, I. G. V. TÁVERO, L. L., Linguística Textual: Introdução, Cortez, SP, 1983.

\_\_\_\_\_ A Coerência Textual, Contexto, SP, 1990

\_\_\_\_\_ A Coesão Textual, Contexto, SP, 1990.

VAL, M. G. C. Redação e Textualidade, Martins Fontes, SP, 1994.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS ECONÔMICAS		C.ECO
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Ao final do curso o estudante será capaz de: Identificar os fenômenos econômicos que afetam a vida das pessoas, das empresas e do governo; Debater os conceitos fundamentais da ciência econômica, demonstrando conhecer o funcionamento do mercado de bens e serviços, de trabalho, monetário e cambial; Distinguir o comportamento e interação de agentes econômicos individuais, bem como os elementos de uma análise em perspectiva agregada, envolvendo o sistema econômico como um todo; Analisar a viabilidade econômica de projetos de engenharia.

## EMENTA

Conceitos Básicos Fundamentais: conceito de economia; recursos escassos; diferenciação entre macro e microeconomia; custo de oportunidade; fronteira de possibilidades de produção; agentes econômicos; fatores de produção e remuneração dos mesmos. Noções de Microeconomia: conceito de microeconomia; teoria elementar da demanda e oferta de bens e serviços; determinação de preços em concorrência; o conceito de equilíbrio de mercado; elasticidades e suas aplicações; estruturas de mercado. Noções de Macroeconomia: conceito de macroeconomia; fluxo circular da renda; contas nacionais; a mensuração da atividade econômica; produto e renda; a despesa global e seus componentes; a determinação da renda no curto prazo; políticas econômicas; objetivos das políticas econômicas; moeda: natureza, oferta, demanda e funções da moeda. Crescimento Econômico versus Desenvolvimento Econômico.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KRUGMAN, P. Introdução à Economia. São Paulo: Campus, 2009.

MANKIW, N. G. Introdução à Economia. Trad. da 5ª. Ed. Norte-Americana. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

VASCONCELLOS, M. A. S. Economia: micro e macro. 5ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANKIW, N. G. Introdução à economia: princípios de micro e de macroeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MONTELLA, Maura. Micro e macroeconomia: uma abordagem conceitual e prática. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. Microeconomia. São Paulo: Makron Books, 1994.

PINHO, D. B.; VASCONCELOS, M. A.. S. de (Org.). Manual de economia. São Paulo: Saraiva, 1992.

ROSSETTI, J. P. Introdução à economia. São Paulo: atlas, 1984.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## **OBJETIVOS**

Desenvolver no aluno uma visão crítica sobre o emprego da tecnologia nas diversas áreas sociais, suas aplicações e consequências.

## **EMENTA**

Compreensões sobre as interações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. Inclusão digital e a diversidade. Impactos econômicos, social, ambiental e científico devido ao uso de tecnologias pela sociedade. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. Mercado de trabalho. Indicadores de impacto. Previsões de evolução da computação. Ética profissional: Segurança, privacidade, direitos de propriedades, acesso não autorizado e Códigos de ética profissional.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FASSY, Amaury. A Informática e o futuro do Brasil. São Paulo: EMW, 1985. 197 p.



DUPAS, Gilberto. Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. 3. ed. São Paulo: EdUNESP, 2011. 134 p.

VALLE, Cecília. Tecnologia e sociedade. Curitiba: Positivo, 2004. v. ISBN 8574723649.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACM Code of Ethics and Professional Conduct. Disponível em: <https://www.acm.org/about/code-of-ethics>, acesso dia 07/05/2015.

BALLONI, Antonio José (Org.). Por que GESITI: por que gestão em sistemas e tecnologias de informação?. Campinas: Komedi, 2006. 318 p. ISBN 8575822853.

CIÊNCIA, tecnologia e sociedade: novos modelos de governança. Brasília: CGEE, 2005. 309 p.

CONSELHO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Ministério da Ciência e Tecnologia. Sociedade da informação: ciência e tecnologia para a construção da sociedade da informação no Brasil. Bases para o Brasil na sociedade da informação: conceitos, fundamentos. Brasília: Instituto UNIEMP, 1998. 164 p.

LUCENA, Carlos José Pereira; CAMPOS, Ivan Moura; MEIRA, Silvio Lemos. Ciência e Tecnologia para a Construção da Sociedade da Informação no Brasil. 3ª Ed. São Paulo, 1998.

MASIERO, P.C. Computadores, Ética e Sociedade. São Paulo: Universidade de São Paulo, EDUSP, 2000.

RUBEN, G. Informática, organizações e sociedade no Brasil. São Paulo: Cortez, 2003.

SCHAFF, A. A sociedade informática. UNESP. São Paulo: Brasiliense, 1990.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA. Ciência, tecnologia e inovação para um Brasil competitivo. São Paulo: SBPC, 2011.

TAKAHASHI, Tadao, Org. SOCIEDADE da informação no Brasil: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 203 p.

### Terceiro Semestre

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ESTRUTURAS DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

### **OBJETIVOS**

Mostrar ao aluno os fundamentos das estruturas de dados e seus algoritmos em ambientes de programação.

### **EMENTA**

Alocação dinâmica de memória. Estudo e aplicações de estruturas de dados: listas, pilhas e filas (estáticas e dinâmicas). Introdução aos grafos. Árvores e suas generalizações: árvore binária, árvore binária de busca, árvore balanceada (AVL). Introdução à complexidade de algoritmos. Algoritmos de ordenação. Algoritmos de busca.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. XV, 208 p. ISBN 97835232493.

SZWARCFITER, Jaime Luiz e MARKEZON, Lilian. Estruturas de Dados e seus Algoritmos. 2ª ed. UTC. 2010.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. Tradução Luiz Sérgio de Castro Paiva; revisão técnica Flávio Soares Corrêa da Silva. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, 2005.

EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009. 261 p.

FERRARI, Roberto; RIBEIRO, Marcela Xavier; DIAS, Rafael Loosli; FALVO, Maurício. Estruturas de dados com jogos. Elsevier Campus, 2014. 259 p.

GOODRICH, Michael T; TAMASSIA, Roberta. Estruturas de dados e algoritmos em Java. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 584 p.

PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: Padrões de projetos orientados a objeto com Java. Tradução de Elizabeth Ferreira. Rio de Janeiro. Elsevier, 2002.

TANENBAUM & LANGSAM. Estrutura de dados usando C. São Paulo: Makron Books, 1995.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de Algoritmos com implementações em Pascal e C. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
MATEMÁTICA		MAT
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Proporcionar que o aluno faça coleta de dados, organize estes dados e represente de maneira correta os dados, podendo interpretá-los corretamente. Aplicar medidas

quantitativas de estimação em amostras contábeis e econômicas. Compreender o relacionamento de variáveis na explicação de grandezas contábeis e econômicas.

### **EMENTA**

Introdução às ideias básicas do método estatístico; Distribuição de frequências; Gráficos estatísticos; Medida de posição; Medidas de dispersão; Medidas de assimetria e Curtose; Introdução à probabilidade; Variáveis aleatórias; Distribuições de probabilidade; Correlação e Regressão Linear; Noções de Amostragem e Testes de Hipótese.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MAGALHÃES, M. N e Lima, A.C.P. Noções de probabilidade e estatística. EdUSP. 7a.ed., 2005.

MARTINS, G.A. Estatística geral e aplicada. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MORETTIN, P.A. & BUSSAB, W.O. Estatística Básica. Atual Editora Ltda. São Paulo, 1981.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CRESPO, A. A. Estatística fácil. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

DAVID, R. A.; DENIS, J. S. e THOMAS, A. W. Estatística aplicada à Administração e Economia. Tradução da 2ª Ed. Norte-americana: Luiz Sérgio de castro Paiva; revisão técnica: Petrônio Garcia Martins. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística aplicada. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de Estatística. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas.

LAPPONI, J. Estatística usando Excel. 4ªed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

STEVENSON, W. J. Estatística aplicada à administração. São Paulo: Harbra, 1981.

TIBONI, C. G. R. Estatística básica: para os cursos de administração, ciências contábeis, tecnólogos e de gestão. São Paulo: Atlas, 2010.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	BANCO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

### **OBJETIVOS**

O objetivo geral desta disciplina é introduzir os conceitos sobre os fundamentos, a arquitetura e as técnicas de modelagem de banco de dados relacionais.

### **EMENTA**

Conceitos fundamentais de Banco de Dados. Arquitetura dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Características típicas de um SGBD. Modelos de Banco de dados: conceitual, lógico e físico. Modelo entidade-relacionamento, entidade-relacionamento estendido e UML. Modelo de dados relacional e restrições de um banco de dados relacional. Álgebra e cálculo relacional. Projeto de banco de dados relacional pelo mapeamento dos modelos. Dependência funcional e normalização em um banco de dados relacional.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, c2003. 865 p. ISBN 9788535212730.

ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. 724 p. ISBN 9788588639171.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Makron books, 1999. 778 p. ISBN 9788534610735.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FURTADO, Antonio Luz; SANTOS, C. S. dos. Organização de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, 1979. 281 p. ISBN 8570010214

HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 5 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 236 p.

KROENKE, David M. bancos de Dados: Fundamentos, Projeto e Implementação. 6ª Ed. TC. Rio de Janeiro, 1999.

MACHADO, F. N. R. Banco de dados: projeto e implementação. São Paulo/Rio de Janeiro: Érica, 2004. 397 p. ISBN 85-365-0019-0

MONTEIRO, Emiliano S. Projeto de sistemas e bancos de dados. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 321 p. ISBN 85-7452-176-0.

SETZER, Valdemar W. Bancos de Dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1989. 289 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	NOÇÕES BÁSICAS DE CONTABILIDADE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS CONTÁBEIS		C.CONT
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Identificar os principais relatórios contábeis que deve ser gerados por um sistema de informação. Ser capaz de inserir os relatórios contábeis em um sistema de informação. Tomar conhecimento dos objetivos, do objeto e da finalidade da

contabilidade. Conhecer os meios e instrumentos utilizados pela contabilidade. Identificar os relatórios contábeis de acordo com sua natureza.

### **EMENTA**

Noções Básicas de Contabilidade; Estudo do Patrimônio; Estudos das Variações; Elenco de Contas; Princípios Fundamentais de Contabilidade; Procedimentos Básicos de Escrituração; Operações Mercantis.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA USP. Contabilidade Introdutória. 9 ed. São Paulo: Atlas. 1998.

FEA/USP. Contabilidade Introdutória. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PADOVEZE, Clóvis Luis. Manual de Contabilidade Básica. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FAVERO, Hamilton Luiz ET AL. Contabilidade: Teoria e Prática. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FERREIRA, Ricardo.. Contabilidade Básica. 8 ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2010.

GONÇALVES, Eugênio Celso; BAPTISTA, Antonio Eustáquio. Contabilidade Geral. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

IUDÍCIBUS, Sérgio de., MARION, José Carlos. Contabilidade Comercial: Atualizado conforme Lei No. 11.638/2007 e MP No. 449/2008. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

STICKNEY, Clyde P.; WEIL, Roman L. Contabilidade Financeira – introdução aos conceitos, métodos e aplicações. 12 ed. São Paulo: Cengage Learning. 2010.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		48

### **OBJETIVOS**

Fornecer conceitos básicos e fundamentais para desenvolvimento de aplicações para computadores, utilizando programação em linguagem de alto nível; Entender estruturas típicas de ferramentas de programação (condicionais, laços, vetores, estruturas); Estudar conceitos de abstração de dados.

### **EMENTA**

Estudo de construções sintáticas de duas linguagens de programação. Compilação, montagem e ligação de código. Implementação de algoritmos em duas linguagens de programação estruturada. Uso de ambientes integrados de desenvolvimento. Teste e depuração de código. Qualidade e documentação de código.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, Lisbete Madsen. Pascal I. São Paulo, 1989.

HUBBARD, John R. Teoria e problemas de programação em C++. Traduzido Edson Furmankienwicz. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SCHILDT, H. C completo e total. 3a ed. São Paulo: Makron Books, 1997.



## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, Aloisio Pinto. Programação: projeto, codificação, testes, depuração dos erros, documentação. São Paulo/ Rio de Janeiro: Atlas, 1978. 132 p.

BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à programação: algoritmos. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 158 p. ISBN 9788575022153.

KERNIGHAN, Brian; W.; RITCHIE, Dennis M. The C programming language. 1978.

SCHMITZ, E. A. & TELES, A. A. S. Pascal e técnicas de programação. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

TOSCANI, Laira Vieira; VELOSO, Paulo. Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2005. 276 p.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004, 552 p. ISBN 8522103909.

### Quarto Semestre

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LABORATÓRIO DE BANCO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	48	

## OBJETIVOS

Apresentar uma visão prática a respeito de gerenciadores de banco de dados e suas principais funcionalidades. Revisar princípios de bancos de dados. Apresentar a linguagem de consulta SQL. Apresentar o conceito de modelagem de dados. Apresentar o uso prático de stored procedures, functions, views e triggers.

## EMENTA

Revisão conceitual de banco de dados. Controle de transações. Administração de usuários, papéis e sinônimos. Conceito e criação de regras. Modelagem de dados. Conceito de ferramentas CASE. Linguagem de consulta. Programação em banco de dados. Conceito e implementação de gatilhos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados / C.J. 8ª edição. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2003.

KROENKE, David M. Banco de dados: fundamentos, projeto e implementação. 6ª Edição.

LTC. Rio de Janeiro LTC, 1999.

RODRIGUES, Felipe Nery. Banco de dados: projeto e implementação. Editora Érica. São Paulo, 2004.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATINI, Carlo. Conceptual database design: an entity-relationship approach. Redwood: Benjamin/Cummings, 1992.

GREENWALD, Rick. Professional Oracle programming. Editora Wiley. Indianapolis, 2005.

LAHDENMAKI, Tapio. Relational database index design and the optimizers: DB2, Oracle, SQL server, Wiley-Interscience 2005.

OLIVEIRA, Celso H. SQL: curso prático. Editora Novatec. São Paulo, c2002.

SOARES, Wallace. MySQL: conceitos e aplicações. Editora Érica. São Paulo, 2001.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

## OBJETIVOS

Conhecer os fundamentos da programação orientada a objetos, introduzindo os principais conceitos desse paradigma e explorando soluções para problemas usando alguma linguagem de programação.

## EMENTA

Paradigma Orientado a Objetos. Classes, Objetos, Instâncias, referências e Métodos. Atributos e Comportamentos. Métodos estáticos. Abstração e Encapsulamento. Modificadores de acesso (Acessibilidade). Construtores e Sobrecarga. Hierarquias de generalização/especialização. Hierarquias de agregação/decomposição. Polimorfismo. Interfaces e Classes Abstratas. Coleções. Desenvolvimento e Construção de GUI.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 1110 p. ISBN 85-7605-019-6

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 1386 p.

SEVERO, C. E. P. NetBeans IDE para desenvolvedores que utilizam a tecnologia Java 4.1. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 245 p. ISBN 8574522779

WAZLAWICK, R. S. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2011. 330 p. ISBN 9788535239164.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORATTI, Isaías Camilo. Programação Orientada a Objetos em Java. 1ª ed. Florianópolis: VISUAL BOOKS, 2007.

DEITEL, H. M. C++ como programar. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1098 p. ISBN 0-13-089571-7

GOODRICH, M.; TAMASSIA, R. Estruturas de dados e algoritmos em Java. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 584 p.

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. Core Java 2: fundamentos. 7ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

MELLO, Rodrigo; CHIARA, Ramon; VILLELA, Renato. Aprendendo Java 2. São Paulo: Novatec, 2002. 191 p. ISBN 85-7522-021-7

MENDES, D. R. Programação Java com ênfase em orientação a objetos. São Paulo: Novatec, 2009. 463 p. ISBN 9788575221761

PREISS, B. R. Estruturas de Dados e Algoritmos: padrões de projetos a objetos com java. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 566 p.

SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SERSON, Roberto Rubinstein. Programação Orientada a Objetos com Java 6. 1ª ed.: Brasport, 2008.

SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java. 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TEORIA E ESTUDOS ORGANIZACIONAIS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Fornecer ao discente conteúdo e discussão das abordagens existentes no campo dos estudos organizacionais, como também acesso às teorias da administração necessárias para compreensão da evolução da organização e seus formatos ao longo do tempo, para possibilitar uma visão holística das estruturas de uma organização.

## EMENTA

Delimitação do Campo Organizacional. Bases Teóricas da Administração e os Estudos Organizacionais. Principais Tradições de Pesquisa em Teoria Organizacional. As Perspectivas Funcionalistas, Econômicas, Interpretacionistas e Críticas em Teoria das Organizações. Organizações como Sistemas Políticos e de Poder. Relação Interorganizacional. Mudança Interorganizacional e Intraorganizacional. A Teoria Organizacional no Brasil. Tendências em Estudos Organizacionais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALDAS, M. P., BERTERO, C. O. Teoria das Organizações. São Paulo: Atlas, 2007.

CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. Handbook de estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, 2012. vols. 1, 2 e 3.

MORGAN, G. Imagens da Organização. São Paulo: Atlas, 1996.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ETZIONI, A. Organizações complexas: estudo das organizações face aos problemas sociais. São Paulo: Atlas, 1967.

HELOANI, R. Organizações do Trabalho e Administração: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Cortez, 2006.

JONES, G. R. Teoria das Organizações. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

MOTTA, F. C. P. Teoria das Organizações: evolução e crítica. 2. ed. São Paulo: Revista Thompson, 2006.

ROBERTS, J. Teoria das Organizações. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. Administração. 5ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1995.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ENGENHARIA DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

Introduzir o aluno nos conceitos da Engenharia de Software, de forma a permitir que este seja capaz de elaborar e executar projetos de software, através de métodos de desenvolvimento e linguagens de modelagem atuais.

## EMENTA

Introdução a Engenharia de Software. Processos de desenvolvimento de Software: atividades do processo de software. Requisitos de Software. Processo de Engenharia de Requisitos. Modelagem de Casos de Uso. Técnicas de planejamento e gerenciamento de software. Verificação, teste e validação. Manutenção. Introdução à modelagem de software e à linguagem UML. Início da modelagem prática de um sistema de software apoiado por uma ferramenta CASE.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUEDES, G. T. A. "UML 2 – Uma Abordagem Prática", 2ª. Edição. Novatec, São Paulo, 2011.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. 592 p.

WAZLAWICK, R. Engenharia de Software – Conceitos e Prática. Campus, 2013.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, E. "Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML". Campus. 2002. GUEDES, G. T. A. "UML 2 - Guia Prático", 2ª. Edição, Novatec, 2014.

BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. "UML Guia do Usuário" – 10ª Edição. Campus. 2000. PRESSMAN, R. Engenharia de Software – Uma Abordagem Profissional – 7ª Edição. Bookman. 2011.

LARMAN, C. "Utilizando UML e Padrões", 3ª. Edição, Bookman, 2005.

PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 602 p.

MAYHAUSER, A. Software Engineering - Methods and Management, Academic Press Inc., 1990.

SHOUMAN, M.L. Software Engineering: Design, Reliability and Management, McGraw-Hill, 1983.

FAIRLEY, R.E. Software Engineering Concepts, McGraw-Hill, 1985.

JENSEN, R.W., TONIES, C.C. Software Engineering, Prentice-Hall, 1979.

KRICK, E.V. Introdução a Engenharia de Software, Editora Livros Técnicos e Científicos, 1978.

MARCINIAK, J.J. Encyclopedia of Software Engineering (vol 1 e 2) Wiley, 1994.

### Quinto Semestre

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO VISUAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

## OBJETIVOS

Revisar conceitos de programação orientada a objetos. Apresentar conceitos de interfaces visuais. Estudo de componentes visuais, utilização de ferramenta de programação visual. Revisar conceitos apresentados nas disciplinas de algoritmos I, algoritmos II e laboratório de programação com ênfase em programação orientada a objetos. Apresentar características de aplicações em ambiente visual.

## EMENTA

Apresentação de ambiente de programação visual. Conceito de programação orientada a eventos. Manipulação de classes visuais. Herança de classes. Implementação de interfaces para manipulação de banco de dados.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JORGE, Marcos. Delphi 7. Pearson Education. São Paulo, 2004.

HOLZNER, Steven. Visual basic for windows: versão 3.0. Editora Campus. Rio de Janeiro, 1994.

HORSTMANN, Cay S. Core Java 2. Core Java 2. Alta Books. Rio de Janeiro, 2005.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, William Pereira. Delphi 7: aplicações avançadas de banco de dados. 2ª ed. Editora Érica. São Paulo, 2004.

AHMED, Khawar Zaman. Developing enterprise java applications with J2EE and UML. Editora Ciência Moderna. Rio de Janeiro, 2002.

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++ / Adam Drozdek. Editora Thomson. São Paulo, 2005.

LIPPMAN, Stanley B. C# primer: a practical approach. Editora Bookman. Porto Alegre, 2003.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2ª edição. Pioneira Thomson Learning. São Paulo, 2004.



<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ANÁLISE E PROJETO DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

## OBJETIVOS

Aprofundar os conceitos de Engenharia de Software vistos na disciplina de Engenharia de Software I, bem como estendê-los de forma a permitir que o aluno seja capaz de analisar e projetar projetos de software, através de métodos de análise e projeto de software apoiados por linguagens de modelagem atuais.

## EMENTA

Introdução à análise e projeto de sistemas. Projeto de Software. Padrões de Projeto. Princípios fundamentais da análise e projeto orientados a objetos. Modelagem de sistemas utilizando a Unified Modeling Language (UML). Diagramas estruturais e de comportamentos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUEDES, G. T. A. "UML 2 – Uma Abordagem Prática", 2ª. Edição. Novatec, São Paulo, 2011.

LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 695 p. ISBN 9788560031528.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. 592 p.

WAZLAWICK, R. Engenharia de Software – Conceitos e Prática. Campus, 2013.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, E. "Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML". Campus. 2002.

BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. "UML Guia do Usuário" – 10ª Edição. Campus. 2000.

HEUSER, Carlos A. Projeto de banco de dados, 4 ed. Sagra Luzzatto, 2001.

GUEDES. G. T. A. "UML 2 - Guia Prático", 2ª. Edição, Novatec, 2014.

LARMAN, C. "Utilizando UML e Padrões", 3ª. Edição, Bookman, 2005.

PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 602 p.

PRESSMAN, R. Engenharia de Software – Uma Abordagem Profissional – 7ª Edição. Bookman. 2011.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistemas de bancos de dados, 3 ed. Makron Books, 1999.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS OPERACIONAIS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Ao final do período letivo o aluno deverá compreender os fundamentos dos sistemas operacionais, bem como as estruturas e as características internas envolvidas no projeto de um sistema operacional moderno.

## EMENTA

Histórico e evolução dos sistemas operacionais. Tipos e estruturas de sistemas operacionais. Chamadas de sistemas. Conceitos de processos e threads. Concorrência. Sincronização de processos. Comunicação entre processos. Gerenciamento de memória. Escalonamento de processos. Multiprocessamento. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de arquivos. Técnicas de E/S.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 760 p.

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2003. XII, 695 p. ISBN 8587918575

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2010. xvi, 653 p. ISBN 9788576052371.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2005. xxi, 760 p. ISBN 8576050110.

OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 3 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 259 p.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GRAGME, Greg. Sistemas operacionais com java. 6 ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2004. 670 p. ISBN 85-352-1485-2

SHAY, William A. Sistemas operacionais. Sao Paulo: Makron Books, 1996. 758 p.

TOSCANI, Simão Sirineo; OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva. Sistemas operacionais e programação concorrente. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 247 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	METODOLOGIA DA PESQUISA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
BIBLIOTECONOMIA		BIBLIO
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Inserir os alunos no contexto da produção científica. Instrumentalizar os alunos de conhecimentos teóricos e metodológicos para produção científica no curso de graduação. Apresentar discussões metodológicas para o desenvolvimento de artigos acadêmicos.

### **EMENTA**

Construção do conhecimento científico. Tipos de pesquisa. Abordagens metodológicas. Identificação de tema. Formulação de problemas. Material e métodos. Apresentação e análise dos resultados. Considerações finais. Projetos de pesquisa. Relatórios técnico-científicos. Artigos científicos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo Prentice Hall, 2002. 242p.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodologia de pesquisa. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 583 p.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 16ª ed. São Paulo: Cortez, 1990. 251 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABNT. NBR 6024:2003 – Informação e documentação. Numeração progressiva das seções de um documento escrito. Apresentação.

ABNT. NBR 6027:2012 – Informação e documentação. Sumário. Apresentação.

ABNT. NBR 6028:2003 – Informação e documentação. Resumo. Apresentação.

ABNT. NBR 6023:2002 – Informação e documentação. Referências. Elaboração.

ABNT. NBR 10520:2002 – Informação e documentação. Citações em documentos. Apresentação.

ABNT. NBR 15287:2011 – Informação e documentação. Projeto de Pesquisa. Apresentação.

ABNT. NBR 14724:2011 – Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos. Apresentação.

ABNT. NBR 10719:2009 - Informação e documentação. Relatório técnico e/ou científico. Apresentação.

ABNT. NBR 6022:2003 – Informação e documentação. Artigo em publicação periódica científica impressa. Apresentação.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 315p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 289p.

SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 425 p.

### **Sexto Semestre**

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROGRAMAÇÃO EM AMBIENTE WEB	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

## OBJETIVOS

O objetivo geral desta disciplina é propiciar aos alunos condições para o desenvolvimento de sites trabalhando com questões que envolvem a acessibilidade, a usabilidade e o desenvolvimento de layouts, fazendo utilização de linguagens voltadas para a programação Web.

## EMENTA

Abordar a linguagem HTML e a interação entre cliente e servidor por meio do protocolo HTTP. Proporcionar o aprendizado de uma linguagem de programação back-end para Web. Abordar conceitos de desenvolvimento web utilizando a arquitetura MVC. Aprendizado de linguagens e frameworks de apoio ao desenvolvimento de front-end e comunicação assíncrona.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE, Fernando. TCP/IP Internet: programação de sistemas distribuídos HTML, JAVASCRIPT e JAVA. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001. 492 p. ISBN 8573231491.

CRANE, Dave; PASCARELLO, Eric; JAMES, Darren. Ajax em ação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007. 452 p. ISBN 8576051095.

NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com AJAX e PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 301 p. ISBN 9788575223277.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOODMAN, Danny. Javascript: a bíblia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. 909 p. ISBN 85-352-0828-3.

LAWSON, Bruce; SHARP, Remy. Introdução ao HTML 5. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. XVI, 220 p. ISBN 9788576085935.

LENGSTORF, Jason. Pro PHP e jQuery. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. XXIV, 411 p. ISBN 9788539901029.

MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010. 335 p. ISBN 9788575222195.

WELLING, Luke; THOMSON, Laura. PHP e MySQL: desenvolvimento Web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 676 p. ISBN 8535212108.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	REDES DE COMPUTADORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

O objetivo geral desta disciplina é propiciar aos alunos conhecimento em tecnologias e topologias de redes de computadores, serviços em uma infra-estrutura de redes e interconexão.

### **EMENTA**

Camadas do Modelo TCP/IP e Modelo OSI. Roteamento estático. Algoritmos de roteamento dinâmicos. Protocolos de controle de acesso ao meio. Redes sem fio e redes móveis. Configuração de serviços em um sistema operacional (DHCP, Firewall, Web, DNS e Proxy).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, Marcus Garcia de; ROSA, Pricila Cristina. Internet, intranet e redes corporativas. Rio de Janeiro: Brasport, 2000. 218 p. ISBN 9788574520537

KUROSE, J. F. & ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem topdown, 3ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.

TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e web. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 632 p. ISBN 9788560031368.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p. ISBN 9788588639188.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de computadores: fundamentos. 3 ed. Sao Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 2004. 228 p. ISBN 85-365-0043-3

PERLMAN, Radia. Interconnections: bridges, routers, switches, and internetworking protocols. 2nd ed. United States: Addison-Wesley, 2000. 537p. ISBN 0201634481.

URUBATAN NETO; Firewall Iptables: dominando linux firewall iptables. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 98 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

A disciplina de Inteligência Artificial (IA), no curso de bacharelado em Sistemas de Informação tem como objetivo desenvolver os conhecimentos fundamentais das diversas áreas da Inteligência Artificial (IA) e aprofundamentos em Representação do conhecimento, Sistemas Especialistas e técnicas de extração de conhecimento que possam ser uteis na tomada de decisões inteligentes. Espera-se que, ao final da disciplina, o aluno esteja apto a entender a área da IA, assim como as evoluções que venham a ocorrer nessa área. Além disso, que ele possa visualizar as aplicabilidades que envolvam, por exemplo, Sistemas Especialistas e as Redes Neurais.



## EMENTA

Conceitos básicos de Inteligência. Características de programas de Inteligência Artificial. Áreas e aplicação de Inteligência Artificial. Linguagem de programação simbólica. Métodos de resolução de problemas. Técnicas de busca não informada e informada (heurística). Jogos. Representação do conhecimento. Sistemas baseados em conhecimento e sistemas especialistas. Conceitos e paradigmas de aprendizado de sistemas inteligentes.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERNANDES, A M. R. F. Inteligência artificial: noções gerais. Florianópolis: Visual Books, 2003. 160 p. ISBN 8575021141.

LUGER, G. F. Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a resolução de problemas complexos. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 774 p.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2004. 1021 p. ISBN 8535211772.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRATKO, I. Prolog programming for artificial intelligence. 2ª ed. Harlow, England: Addison-Wesley, 1990. 597 p.

BITTENCOURT, G. Inteligência artificial: ferramentas e teorias. 3. ed. Florianópolis: EDUFSC, 2006. 371 p. ISBN 9788532801388

NASCIMENTO JÚNIOR, C. L.; YONEYAMA, T. Inteligência artificial em controle e automação. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 218 p. ISBN 85-212-0310-1

NICOLETTI, Maria do Carmo. A cartilha Prolog. São Carlos: EdUFSCar, 2003. 124 p. ISBN 8576000113.

RICH, E.; KNIGHT, K. Inteligência Artificial. 2a. Ed. Makron Books, 1994.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	GESTÃO DE PESSOAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Compreensão do fenômeno organizacional em sua dimensão humana, através do estudo de características biopsicossociais do indivíduo, situando a gestão de pessoas como campo de estudo e de trabalho através de suas políticas e práticas.

## EMENTA

Evolução da administração de pessoas. Relações trabalhistas e estrutura sindical. Aspectos biopsicossociais. Qualidade de vida no trabalho. Higiene, segurança e medicina no trabalho. Introdução à administração estratégica de pessoas. Visão geral sobre processos de GP. Papeis dos gestores de pessoas na perspectiva estratégica. Competência gerencial. Sistemas de Informação para Gestão de Pessoas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLHANDER, G.; SNELL S. Administração de Recursos humanos. São Paulo: Cengage, 2010.

HANASHIRO, D. M. M.; TEIXEIRA, M. L. M.; ZACCARELLI, L. M (Orgs.). Gestão do Fator Humano: Uma visão baseada em stakeholders. 2ª edição. São Paulo. Saraiva, 2008.

MILKOVICH, George T; BOUDREAU, John W. Administração de recursos humanos. Traduzido por Reynaldo Cavalheiro Marcondes. São Paulo: Atlas, 2000.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSIS, M. T. Indicadores de gestão de recursos humanos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

BOOG, G.; BOOG, M. (Coord.). Manual de gestão de pessoas e equipes. São Paulo: Gente, 2002.

CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DESSLER, G. Administração Recursos Humanos. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

DUTRA, Joel Souza; FLEURY, Maria Tereza Leme (Org). Competências: Conceitos, Métodos e Experiências. São Paulo: Atlas, 2008.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROJETO DE CURSO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

Capacitar o aluno a propor, especificar e desenvolver um projeto de pesquisa na área de sua formação.

## EMENTA

Trabalho a ser desenvolvido pelo aluno e que será orientado por um professor. O tema deve ter como enfoque principal a área de computação, o qual deve ser previamente discutido e aprovado pelo professor orientador. Esta disciplina deve seguir as orientações constantes no Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (APÊNDICE D), sendo que esta consiste na elaboração de um projeto

completo, envolvendo as etapas de estudo do problema, definição dos objetivos e da metodologia de pesquisa, e da revisão de literatura para embasamento teórico e de trabalhos correlatos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABNT. NBR 10719:2009 - Informação e documentação. Relatório técnico e/ou científico. Apresentação.

ABNT. NBR 6022:2003 – Informação e documentação. Artigo em publicação periódica científica impressa. Apresentação.

FRANÇA, J. L. et al. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 6. ed.ampl. Belo Horizonte: EDUFMG, 2003. 213p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2ª ed. São Paulo: Novatec. 2011.

GONÇALVES, Hortência A. Manual de monografia, dissertação e tese. 2ª ed. Avercamp 2008.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson Makron Books. 2011.

STAI, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Editora Campus, 1997.

### Sétimo Semestre

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	EMPREENDEDORISMO E REDE DE COOPERAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

### **OBJETIVOS**

Estudar e compreender o perfil do empreendedor. Estimular o desenvolvimento do perfil do empreendedor nos alunos. Estudar abordagens sobre planejamento, plano de negócios. Compreender os principais aspectos do perfil do empreendedor. Identificar, estudar e compreender oportunidades de negócios. Estudar e aprender a elaborar o Plano de negócios.

### **EMENTA**

Histórico e Conceitos de Empreendedorismo. Características do Empreendedor. O empreendedor, empresário, executivo e empregado. Fatores críticos de sucesso na criação de empresas. Motivações para iniciar um novo negócio. Fatores de riscos inerentes ao negócio. O intraempreendedorismo. A formação de redes de cooperação e a inovação aberta. A criação de start-ups. Desenvolvimento de Plano de Negócios. Desenvolvimento de Projetos Sociais. Empreendedorismo no Setor Público.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARON, R. A.; SHANE, S. A. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

DEGEN, R. J. O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

DRUCKER, P. F. Inovação e Espírito Empreendedor. São Paulo: Editora Pioneira, 2003.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COZZI, A.; JUDICE, V.; DOLABELA, F.; FILION, L. J. Empreendedorismo de base tecnológica. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2007.

DOLABELA, F. Oficina do empreendedor. 6 ed. São Paulo: Cultura, 1999.

HASHIMOTO, M. Espírito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do intra-empreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2006. 277 p.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. A estratégia do oceano azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. 20ª ed., Rio de Janeiro: Campus, 2005.

LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. Administração de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	GESTÃO DE PROJETOS DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

### OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos de base para o gerenciamento de projetos, a compreensão gerencial para a identificação e seleção de métodos, técnicas e ferramentas necessárias ao gerenciamento de projetos.

## EMENTA

Conceitos e a importância do Gerenciamento de projetos. O Ciclo de vida de um projeto. Processos e área de Gerenciamento de projetos. Análise de viabilidade de um projeto. Ferramentas de planejamento e controle de projetos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, c2011. XXVIII, 780 p. ISBN 9788563308337.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. XVII, 343 p. ISBN 9788535260847.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2ª ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, c2011. 330 p. ISBN 9788535239164.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JR., Roque. Construindo competências para gerenciar projetos: teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2008.

CARVALHO, Marly Monteiro de, RABECHINI JR., Roque. Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo competências para gerenciar projetos. São Paulo: Atlas, 2011.

DAVENPORT, Thomas H. Dominando a Gestão da Informação. Artmed / Bookman, 2004.

GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: guia prático. São Paulo: Novatec, 2007. 173 p. ISBN 9788575221457

KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2007. 395 p. ISBN 9788575221129.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

## OBJETIVOS

A disciplina tem como objetivo propiciar uma visão geral de aspectos teóricos de sistemas distribuídos, e apresentar ao aluno aspectos práticos de implementação de aplicações distribuídas.

## EMENTA

Problemas básicos em computação distribuída: coordenação e sincronização de processos, exclusão mútua, difusão de mensagens. Compartilhamento de informação: controle de concorrência, transações distribuídas. Comunicação entre processos. Tolerância a falhas. Sistemas operacionais distribuídos: sistemas de arquivos, servidores de nomes, memória compartilhada, segurança, estudos de casos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Uira. Sistemas distribuídos: desenvolvendo aplicações de alta performance no Linux. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2005.

TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. X, 402 p. ISBN 9788576051428.

TANENBAUM, A. S. Distributed operating systems. Prentice-Hall, 1995. TANENBAUM, A. & STEEN, M. Distributed systems : principles and paradigms, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.



## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COULOURIS, George; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Sistemas distribuídos: conceitos e projeto. 4ª ed. São Paulo: Bookman, 2007.

DEITEL, H. M et al. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.

FARLEY, Jim. Java distributed computing. O'Reilly & Associates, ISBN-13: 978-1565922068, 1998.

KSHEMKALYANI, A. D., SINGHAL, M. Distributed Computing: Principles, Algorithms, and Systems. Cambridge University Press. ISBN-13:978-0521876346. 2008.

STEPISNIK, Josef. Distributed Object-Oriented Architectures: Sockets, Java RMI and CORBA. Diplomica Verlag, ISBN-13: 978-3836650335, 2007.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

## OBJETIVOS

Capacitar o aluno sobre os aspectos e os fundamentos de Interação Humano-Computador (IHC), especialmente no que se refere ao entendimento de conceitos de design, desenvolvimento e avaliação de interfaces de sistemas.

## EMENTA

Conceitos de arquitetura da informação, design de interação, qualidade em uso, e experiência do usuário (User eXperience, UX). Ciclo de projeto de Interação

Humano-Computador (IHC): projeto, concepção e avaliação; considerando aspectos de interface e de interação ao utilizar diferentes tipos de tecnologias (desktop, web, dispositivos móveis, interfaces naturais e tecnologia embarcada, dentre outros).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana H.; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007. XXIV, 406 p. ISBN 9788535221909.

ROGERS, Yvonne; PREECE, Jennifer; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação homem-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 585 p. ISBN 9788582600061.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHAK, Andrew. Como criar sites persuasivos: clique aqui. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. XIV, 278 p. ISBN 85-346-1511-X.

DAMASCENO, Anielle. Webdesign: teoria e prática. 2ª imp. Florianópolis: Visual Books, 2003.

DIAS, Claudia. Usabilidade na Web: criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. 296p.

e-MAG. Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico. 2007.

MEMÓRIA, Felipe. Design para a Internet: projetando a experiência perfeita. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

NASCIMENTO, José Antonio M. do; AMARAL, Sueli A. do. Avaliação de Usabilidade na Internet. Brasília: Thesaurus, 2010.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. IHC - Interação Humano Computador - Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário. Florianópolis: VisualBooks, 2006.

TORRES, Roberto. Personalização na internet: como descobrir os hábitos de consumo de seus usuários, fidelizá-los e aumentar o lucro de seu negócio. São Paulo: Novatec, 2004. 159 p. ISBN 8575220616.

W3C Brasil. World Wide Web Consortium. Disponível em: <http://www.w3c.br/Home/WebHome>, acesso dia 28/11/2014.

WCAG/W3C. 2.0. Web Content Accessibility Guidelines 2.0. 2008. Tradução autorizada em 2014. Disponível em: <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/>, acesso dia: 18/11/2014. Acesso em: 20 abr. 2015.

### **Oitavo Semestre**

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	AUDITORIA E SEGURANÇA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Estudar os principais conceitos de segurança de informação. Estudar e compreender os principais riscos, ameaças e vulnerabilidades dos sistemas. Conhecer o papel do auditor de sistemas e os tipos de auditorias. Estudar os principais pontos da NBR e ISO 17799, 27000, 27001.

### **EMENTA**

Os conceitos e os tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. O conceito e os objetivos da segurança de informações. O planejamento, implementação e avaliação de políticas de segurança de informações. O conceito e os objetivos da auditoria de sistemas de informação. Técnicas de auditoria em sistemas de informação. Software de auditoria. Estrutura e objetivos de auditoria de sistemas de informação nas organizações.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HOPE, Paco; WALTHER, Ben. Web segura - guia de testes e soluções: técnicas sistemáticas para detectar problemas com rapidez. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. XX, 275 p. ISBN 9788576082170.

IMONIANA, J. O. Auditoria de Sistemas de Informação. São Paulo, Editora Atlas, 2005.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. & ARIMA, C. H. Fundamentos de Auditoria de Sistemas, Rio de Janeiro, Atlas, 2006.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DHANJANI, Nitesh; RIOS, Billy; HARDIN, Brett. Hacking: a próxima geração. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. XIII, 273 p. ISBN 9788576085331.

KURTZ, G; SCAMBRAY, J.; MCCLURE S. Hackers Expostos: 4ª Ed. Campus, 2003.

OLIVEIRA, A. J. Método de Auditoria de Sistemas de Informação. Portugal, Porto Editora, 2006.

SILVA, Gilson Marques da. Segurança da informação para leigos: como proteger seus dados, micro e familiares na internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. 136 p. ISBN 9788539901197.

STALLINGS, W. Network security essentials: applications and standards . 3ª ed. Prentice Hall, 2006.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ESTÁGIO CURRICULAR	128
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		128

### OBJETIVOS

Oferecer ao aluno vivência no mercado de trabalho ou equivalente em órgão público ou privado que ofereça ou simule práticas em áreas objeto do curso de Sistemas de Informação. Desenvolver prática no ramo de atuação do curso. Desenvolver prática de colaboração com colegas de trabalho. Desenvolver experiência com hierarquias

de liderança. Desenvolver prática de escrita de relatórios e documentação de trabalho.

### **EMENTA**

Estabelecer contato com campo de estágio e professor orientador. Elaboração de um plano de estágio em uma área ligada a sua graduação. Realização de estágio em empresa com documentação formalizada com a UFMT. Acompanhamento por um professor orientador em conjunto com um supervisor da empresa, de acordo com o professor da disciplina, para atender aos requisitos da área de estágio na empresa. Elaboração de relatório detalhado sobre o projeto ao qual está engajado na empresa, de acordo com a frequência estabelecida em cronograma. Entrega do relatório final das atividades de estágio.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABNT. NBR 10719:2009 - Informação e documentação. Relatório técnico e/ou científico. Apresentação.

ABNT. NBR 6022:2003 – Informação e documentação. Artigo em publicação periódica científica impressa. Apresentação.

FRANÇA, J. L. et al. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 6. ed.ampl. Belo Horizonte: EDUFMG, 2003. 213p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABNT. NBR 10719:2009 - Informação e documentação. Relatório técnico e/ou científico. Apresentação.

ABNT. NBR 6022:2003 – Informação e documentação. Artigo em publicação periódica científica impressa. Apresentação.

FRANÇA, J. L. et al. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 6ª ed. Ampl. Belo Horizonte: EDUFMG, 2003. 213 p.

GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2ª ed. São Paulo: Novatec. 2011.

GONÇALVES, Hortência A. Manual de monografia, dissertação e tese. 2. ed. Avercamp 2008.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson Makron Books. 2011.

STAI, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Editora Campus, 1997.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

## OBJETIVOS

O objetivo geral é proporcionar ao aluno conhecimentos teóricos e práticos necessários para tomada de decisão em todos os níveis hierárquicos de uma empresa, bem como capacitá-los a entender problemas que requerem a tomada de decisão e propor soluções.

## EMENTA

O processo de tomada de decisão nas organizações; tipos básicos de problemas decisórios; modelos de tomada de decisão; características dos sistemas de informação para apoio à decisão; técnicas de desenvolvimento de sistemas de informação para apoio à decisão; avaliação do desempenho do sistema de informação para apoio à decisão; estudo de casos; projeto de sistema de informação para apoio à decisão.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Tecnologia e projeto de data warehouse: uma visão multidimensional. 3. ed. São Paulo: Érica, 2007. 318 p. ISBN 9788536500126

RUSSELL, S. & NORVIG, P. Inteligência Artificial. Ed. Campus, 2004.

TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KUMAR, Vipin. Introdução ao DATA MINING: mineração de dados. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 900 p. ISBN 9788573937619.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

INMON, W. H. & HACKATHORN, R. D. Como Usar o Data Warehouse. Editora: IBPI PRESS ISBN 8573310448 Livro em Português Brochura 1ª Edição - 1997 - 278 p.

HARRISON, T. H. Intranet Data Warehouse. São Paulo: Berkeley, 1998. 359 p.

KIMBALL, R. The Data Warehouse Toolkit, O Guia Completo para Modelagem Dimensional. Editora: CAMPUS ISBN 8535211292 Livro em Português Brochura 1ª Edição - 2002 - 480 p.

KIMBALL, R.; MERZ, R. Data webhouse: construindo o data warehouse para a web. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 367 p. ISBN 9788535206555

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informações Gerenciais. Pearson Prentice Hall, 2003.

REZENDE, S. O.; PRATI, R. Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações. Editora Manole, ISBN 85-204-1683-7, 2003.

RUSSELL, M. A. Mineração de dados da web social. São Paulo: Novatec, 2011. 357 p. ISBN 978857222454.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	DIREITO EMPRESARIAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS CONTÁBEIS		C. CONT
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

Permitir aos estudantes tomarem contato inicial com as matérias de direito e aumentar nos mesmos a capacidade de compreender e lidar com as mesmas na sua profissão e no seu dia a dia como cidadão e como profissional.

## EMENTA

Conceitos Gerais e Introdutórios - Sociedades Empresárias – Falência e Recuperação Judicial - Títulos de Crédito.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COELHO, Fábio Ulhoa. Manual de Direito Comercial – Direito da Empresa. 20 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo. Roteiro das Falências e Recuperações. 25 ed. São Paulo: Editora dos Tribunais, 2009.

MARTINS, Fran. Títulos de Crédito. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUSMÃO, Mônica. Lições e Direito Empresarial. 10 ed. São Paulo: Lumen Juris, 2011.

LIMA, Osmar Brina Correa. Comentários à Nova Lei de Falências. 1 ed. São Paulo: Forense, 2009.

LIPPERT, Márcia Mallmann. A Empresa no Código Civil. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MIRANDA, Maria Bernadete. Curso Teórico e Prático de Direito Empresarial. 1 ed. São Paulo: GZ Editora, 2010.

SOUZA, Carlos Gustavo de. Direito de Empresa – Organização e Estruturas Societárias. 3 ed. Rio de Janeiro: LFB, 2009.



### Disciplinas Optativas

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LÍNGUA PORTUGUESA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
LETRAS		LET
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Ampliar as competências gramatical, textual e comunicativa dos graduandos do curso de Sistema de Informação.

### **EMENTA**

Estudo de textos específicos da área de computação visando a compreensão. Estudo de aspectos gramaticais. Redação Oficial.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRÉ, Hildebrando A. de. Curso de Redação 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 1991.

QUEIRÓS, Herminio Áureo de. Teoria e Prática da Redação. Petrópolis: Vozes, 1980.

MARTINS, D. S. & ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental. 27ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARNEIRO, A. D. Redação em construção. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2000.

MARTINS, D. S. & ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental. 21ª ed. Porto Alegre: Sagralluzatto, 2000.

PIMENTEL, E. F. Intelcção e Interpretação de Textos. 20ª ed. São Paulo: Vestcon, 2003.

BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. 38 ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2015.

BLIKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. Editora Ática, 2002.

DIDIO, L. Leitura e produção de textos comunicar melhor, ler melhor, escrever melhor, São Paulo: Atlas, 2013.

FERREIRA, L. A. Leitura e Persuasão - Princípios de Análise Retórica. São Paulo: Contexto, 2010.

PENTEADO, J. R. W. A Técnica da Comunicação Humana. São Paulo: Pioneira, 2001.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ADMINISTRAÇÃO E GERENCIAMENTO DE REDES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	64	

## OBJETIVOS

Capacitar o aluno a projetar e implantar uma rede de computadores. O aluno deve ser capaz de entender os principais protocolos de redes, seus propósitos e requisitos de implantação. No final do curso é esperado que o aluno seja capaz de analisar tráfego da rede, configurar estações de trabalho, configurar serviços e rotas, bem como identificar problemas de comunicação.

## EMENTA

Desenvolver na prática a configuração de estações de trabalho em redes locais e a configuração de roteadores utilizando tabela estática e protocolos dinâmicos. Introduzir a configuração dos seguintes serviços: DHCP, SSH, HTTP, DNS, IMAP, SMTP e POP3. Abordar a operação de um Firewall em termos de bloqueio de portas e protocolos, configuração de NAT e redirecionamento de portas. Utilizar como apoio uma ferramenta de análise de tráfego.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Marcus Garcia de; ROSA, Pricila Cristina. Internet, intranet e redes corporativas. Rio de Janeiro: Brasport, 2000. 218 p. ISBN 9788574520537.

KUROSE, J. F. & ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem topdown, 3ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.

TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e web. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 632 p. ISBN 9788560031368

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 3ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p. ISBN 9788588639188.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de computadores: fundamentos. 3ª ed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 2004. 228 p. ISBN 85-365-0043-3

PERLMAN, Radia. Interconnections: bridges, routers, switches, and internetworking protocols. 2nd ed. United States: Addison-Wesley, 2000. 537 p. ISBN 0201634481.

URUBATAN NETO; FIREWALL IPTABLES. Dominando linux firewall iptables. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 98 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE IMAGENS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

## OBJETIVOS

Capacitar o aluno a analisar imagens e aplicar técnicas de Processamento Digital para a detecção de informação em imagens.

## EMENTA

Definição de imagem digital. Aquisição, amostragem e Quantização. Sistemas de cores para imagens. Armazenamento, compressão e recuperação de imagens. Filtragem espacial e convolução. Técnicas de realce e restauração de imagens. Extração de características. Classificação. Exemplos e aplicações.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação Gráfica: teoria e prática. Vol. 2, 2008.

GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E. Processamento de imagens digitais. São Paulo: Blücher, 2000. 509 p.

PEDRINI, Hélio; SCHWARTZ, Willian Robson. Análise de imagens digitais: princípios, algoritmos e aplicações. São Paulo: Thomson, 2008. XVI, 508 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. XV, 353 p.

BAGGIO, Daniel Lélis; EMAMI, Shervin; ESCRIVÁ, David Millán; IEVGEN, Khvedchenia; MAHMOOD, Naureen; SARAGIH, Jason; SHILKROT, Roy. Mastering OpenCV with Practical Computer Vision Projects. Packt Publishing, 2012. 340 p.

BISHOP, Christopher. Pattern Recognition and Machine Learning. Springer, 2006. 740 p.

FOLLEY, J.; DAM, A.; FEINER, S.; HUGHES, J. Computer Graphics: principles and practices; Ed. Addison Wesley, 1990.

FORSYTH, David A.; PONCE, Jean. Computer Vision: A Modern Approach. Pearson, 2011. 792 p.

GOMES, Jonas; VELHO, Luiz. Fundamentos da Computação Gráfica. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 603 p.

LAGANIERE, Robert. OpenCV Computer Vision Application Programming Cookbook. Packt Publishing, 2014. 350 p.

NIXON, Mark. Feature Extraction & Image Processing for Computer Vision. Academic Press, 2012. 3ª ed. 632 p.

PRINCE, Simon J. D. Computer Vision: Models, Learning, and Inference. Cambridge University Press, 2012. 598 p.

SZELISKI, Richard. Computer Vision: Algorithms and Applications. Springer, 2010. 812 p.

SOLEM, Jan Erik. Programming Computer Vision with Python: Tools and algorithms for analyzing images. O'Reilly Media, 2012. 264 p.

TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KUMAR, Vipin. Introdução ao DATA MINING: mineração de dados. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 900 p.

WITTEN, Ian H.; FRANK, Eibe; HALL, Mark A.. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. 3ª ed. Morgan Kaufmann, 2011. 664 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

### **OBJETIVOS**

Apresentar os conceitos fundamentais das áreas de Computação Gráfica de modo a capacitar o aluno a compreender a organização e funcionalidades típicas dos componentes de sistemas gráficos. Capacitar o aluno a implementar técnicas básicas de Computação Gráfica.

### **EMENTA**

Visão geral sobre a computação gráfica. Conceito de imagem digital. Objetos 2D. Objetos 3D e transformações geométricas. Modelo de câmera e projeções. Modelos de iluminação, tonalização e cor. Corte. Ray Tracing. Visibilidade. Textura. Curvas e superfícies.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. XV, 353 p.

COHEN, Marcelo; MANSSOUR, Isabel Harb. OpenGL: uma abordagem prática e objetiva. São Paulo: Novatec, 2006.

VELHO, Luiz. Sistemas gráficos 3D. Rio de Janeiro: IMPA, 2001. 330 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 353 p.

FOLLEY, J.; DAM, A.; FEINER, S.; HUGHES, J. Computer Graphics: principles and practices; Ed. Addison Wesley, 1990.

GOMES, Jonas; VELHO, Luiz. Fundamentos da Computação Gráfica. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 603 p.

MONTGOMERY, Eduard. Animação gráfica no PC baseada em C para Windows. Rio de Janeiro: Alta Books, c2005. 142 p.

ROGERS, David F. Procedural elements for computer graphics. San Diego: McGraw-Hill, 1985. 433 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	CONCEITOS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

A disciplina tem como principal objetivo capacitar o aluno a compreender os diferentes conceitos que envolvem as diversas Linguagens de Programação existentes assim como as principais características e peculiaridades de diversas linguagens.

## EMENTA

Conceitos das linguagens de programação e seus principais paradigmas: imperativas, funcionais, lógicas e orientadas a objetos. Tipos, comandos, estruturas de controle, unidades, gerenciamento de memória e aspectos de implementação. Aspectos relacionados com sintaxe e semânticas serão abordados tanto ao nível conceitual como aplicado às linguagens dos diversos paradigmas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRATT, Terrence W; ZELKOWITZ, Marvin V. Programming languages: design and implementation. 3 ed. New Jersey: PrenticeHall, 1999. 654 p.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792 p. ISBN 9788577807918.

VAREJAO, Flavio. Linguagens de programação: java, C e C++ e outras: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN 85-352-1317-1.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AHO, Alfred V. et al. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas. 2. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. 634 p. ISBN 9788588639249.

BARBOSA, Lisbete Madsen. Pascal II. São Paulo/ Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1990. 277 p.

CANTÚ, Marco. Dominando o Delphi 2. Itaim-Bibi: Makron Books, 1996. 912 p.

CLOCKSIN, W. F; MELLISH, C. S. Programming in Prolog. 4 ed. Berlim: Springer, 1994. 281 p.

DEITEL, Harvey M. C++ como programar. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1098 p. ISBN 0-13-089571-7.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 1110 p. ISBN 85-7605-019-6.

JOHNSON, Thienne M. Java para dispositivos móveis: desenvolvendo aplicações com J2ME. São Paulo: Novatec, 2007. 334 p. ISBN 9788575221433.

JORGE, Marcos. Delphi 7. São Paulo/ Rio de Janeiro: Pearson Education, 2004. 154 p. ISBN 85-346-1525-x.

LOUDON, Kyle. Dominando algoritmos com C. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 580 p. ISBN 85-7393-076-4.

MELLO, Rodrigo; CHIARA, Ramon; VILLELA, Renato. Aprendendo Java 2. São Paulo: Novatec, 2002. 191 p. ISBN 85-7522-021-7.

MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010. 335 p. ISBN 9788575222195.



MONTENEGRO, Fernando; PACHECO, Roberto. Orientação a objetos em C++. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 1994. 394 p.

NICOLETTI, Maria do Carmo. A cartilha Prolog. São Carlos: EdUFSCar, 2003. 124 p. ISBN 8576000113.

PILGRIM, Mark. Mergulhando no python: o guia rápido e prático para dominar python. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. 269 p. ISBN 8576080931.

SÁ, Claudio Cesar de; SILVA, Márcio Ferreira da. Haskell: uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2006. 286 p. ISBN 9788575220955.

SAADE, Joel. Programando em C++. São Paulo: Novatec, 2003. 448 p. ISBN 85-7522-042-X.

SANTOS, Osmar Flavio dos. Clipper 5.2: Funções & objetos. São Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 1993. 240 p.

SCHILD, Herbert. C: completo total. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Makron Books, 1997. XX, 827 p. ISBN 8534605955.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	CRIOGRAFIA E SEGURANÇA DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

O objetivo geral desta disciplina é propiciar aos alunos uma visão sobre o sistema de criptografia existente em uma comunicação de dados, destacando os processos de cifragem e decifragem de mensagens através da criptografia de chaves pública e privada, assim como o uso de assinaturas e certificados digitais.

## EMENTA

Segurança de Dados, Sistemas de Criptografia, Aritmética Modular, Teoria dos Números, Tipos, Cifras, Algoritmos Fundamentais, Criptografia de Chave Pública e Privada, Assinatura Digital.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASSARRO, Antonio Carlos. Controles internos e segurança de sistemas: prevenindo fraudes e tornando auditáveis os sistemas. São Paulo: LTr, 1997. 196p.

TERADA, R. Segurança de dados: criptografia em redes de computadores. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

TERADA, R. Segurança de dados: criptografia em redes de computadores. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUCHMANN, J. A. Introdução a criptografia. São Paulo: Berkeley, 2002.

CARVALHO, B. D. Segurança de dados com criptografia: métodos e algoritmos. Rio de Janeiro, Books.

STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4ª ed. São Paulo: Pearson, 2010.

THOMAS, Tom. Segurança de Redes: Primeiros Passos. 1ª ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.

WOOD, Michael B. Introdução à segurança do computador. 140: Campus, 1984. 140 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ECONOMETRIA I	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS ECONÔMICAS		C.ECO
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

Apresenta as técnicas e métodos econométricos básicos, capacitando o aluno no entendimento e análise de trabalhos empíricos simples importantes para a área de Sistemas de Informação.

## EMENTA

Econometria: conceito e utilidade. Regressão linear simples e múltipla: estimação dos parâmetros, testes de hipótese, coeficiente de determinação, hipóteses do modelo de mínimos quadrados. Violação das hipóteses do modelo de mínimos quadrados: heterocedasticidade, autocorrelação e colinearidade.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUJARATI, D. N. Econometria Básica, Makron Books, 2000.

HILL, R. C.; GRIFFITHS, William E.; JUDGE, George G. Econometria. Saraiva, 2003.

WOOLDRIDGE, J. M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KARMEL, P. H; POLASEK, M. Estatística geral e aplicada à economia. São Paulo: Atlas, 1981.

KENNEDY, P. Manual de econometria. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MADDALA, G. S.; WELLER, L. Introdução à econometria. LTC, 2003.

SARTORIS, A. Estatística e introdução à econometria. In: Estatística e introdução à econometria. Saraiva, 2008.

WONNACOTT, R. J.; WONNACOTT, T. H. Econometria. Rio de Janeiro: LTC, 1976.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ECONOMIA INTERNACIONAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS ECONÔMICAS		C.ECO
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Componentes básicos das relações internacionais; comércio e finanças, balanço de pagamento e câmbio. Inserção do Brasil na economia internacional. Atuação da empresa brasileira no contexto importação- exportação. Os mercados comuns.

### **EMENTA**

Esse curso apresenta a teoria da economia internacional e suas aplicações para a análise e formulação da política de comércio exterior. O curso trata dos fatores determinantes do padrão de vantagem comparativa e da estrutura do comércio exterior. Além de examinar os movimentos internacionais de mercadorias, examinam-se os movimentos internacionais de fatores de produção, dando consideração especial ao investimento estrangeiro. Estudada a definição e comportamento das contas do balanço de pagamentos, estudam-se as diversas teorias de determinação da taxa de câmbio. O curso conclui-se pela análise de vantagens e desvantagens de sistemas cambiais alternativos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUMANN, R.; CANUTO, O.; GONÇALVES, R. Economia Internacional. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

CARBAUGH, R.J. Economia Internacional. São Paulo, Thompson, 2004.

DORNBUSCH, R; FISCHER, S. Macroeconomia. 5ª. Ed. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

KRUGMAN, P. R. OBSFIELD, M. E Economia Internacional. São Paulo: Makron Books, 2000.

KINDLEBERGER, C.P. Economia Internacional. São Paulo: Mestre Jou, 1974.

SILVA, A. Economia Internacional. São Paulo: Saraiva, 1991.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ELLSWORTH, P.T. Economia Internacional. São Paulo: Atlas, 1973.

HALL, R. E; TAYLOR, J.B. Macroeconomia: Teoria, Desempenho e Política. São Paulo: Atlas, 1989.

HELLER, H.R. Comércio Internacional: Teoria e Evidência Empírica. São Paulo: Atlas, 1978.

RICARDO, D. Princípios de Economia Política e Tributação. (Col. Os economistas), São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SMITH, A. A Riqueza das Nações: Investigação sobre sua Natureza e suas Causas. (Col. Os economistas), São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SODERSTEN, B. Economia Internacional. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a reconhecer as novas tecnologias como recurso desencadeador de novas estratégias de aprendizagem, capaz de contribuir de forma significativa para o processo de construção do conhecimento.

## EMENTA

Projetos e programas governamentais de informática educativa no Brasil. Software educacionais livres. Repositórios de objetos digitais de aprendizagem. Aprendizagem colaborativa e cooperativa. Ensino à distância e Design instrucional. Informática na Educação Especial. Metodologias específicas para uso de recursos tecnológicos. Projeto de objeto digital de aprendizagem para o ensino de conteúdos da área de computação.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, Ramon de. Informática educativa: dos planos e discursos à sala de aula. 14. ed. Campinas: Papyrus, 2009. 176 p. ISBN 9788530804534.

RBIE. Revista Brasileira de Informática na Educação ISSN 1414-5685 (publicação aberta online). Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie>>. Acesso 30 abr. 2015.

RENTE. Revista Novas Tecnologias na Educação ISSN 1679-1916 (publicação aberta online). Disponível em: <<http://cinted.ufrgs.br/RENTE-revista/rente-2015-1/index.html>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Banco internacional de objetos de aprendizagem. Disponível em: <<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

BARROS, Nelci Moreira de. Aprendizagem a distância: do rádio ilustrado à realidade virtual aumentada. Santa Catarina: Insular, 2007. 128 p. ISBN 9788574743325.

CARNEIRO, Moaci Alves. O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns: possibilidades e limitações. Brasília: Instituto Interdisciplinar de Brasília, 2005. 228 p.

COSCARELLI, Carla Viana (Org.). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 143 p. ISBN 85-7526-063-4.

CURY, Sergio Ayroza. Desenvolvendo blogs e sites com Wordpress sem programação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. x, 148 p. ISBN 9788573939934.

LLANO, José Gregorio; ADRIÁN, Mariella. A informática educativa na escola. São Paulo: Loyola, 2006. 82 p. ISBN 9788515032365.

MACIEL, Cristiano (Org.). Educação a distância: ambientes virtuais de aprendizagem. Cuiabá: EDUFMT, 2013. 259 p. ISBN 9788532704917.

MERLOT. Multimedia Educational Resource for Learning and Online Training. Disponível em: <<http://www.merlot.org/merlot/index.htm>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

MILL, Daniel (Org.); MACIEL, Cristiano (Org.). Educação a distância: elementos para pensar o ensino-aprendizagem contemporâneo. Cuiabá: EDUFMT, 2013. 369 p. ISBN 9788532704436.

PRETI, Oreste (Org.). Educação a distância: construindo significados. Cuiabá: EDUFMT, 2000. 267 p.

PRETI, Oreste. Estudar a distância: uma aventura acadêmica. Cuiabá: EDUFMT, 2005. 118 p.

PRETI, Oreste. Educação a distância: fundamentos e políticas. 2. ed., rev. Cuiabá: EDUFMT, 2011. 176 p. ISBN 9788532703934.

RIVED. Rede Interativa Virtual de Educação. Disponível em: <<http://rived.mec.gov.br/>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Educação e inclusão. Revista de Educação Pública, Cuiabá, v.17, n.34, p. 227-235, maio 2008.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da; CASSINO, Joao (Org.). Software livre e inclusão digital. São Paulo/ Rio de Janeiro: Conrad, 2003. 339 p. ISBN 85-87193-96-1.

SILVEIRA, Ricardo Azambuja (Org.); FERREIRA FILHO, Raymundo Carlos Machado (Org.). Ações institucionais de avaliação e disseminação de tecnologias educacionais. 1. ed. Porto Alegre: JSM Comunicação, 2011. 202 p. ISBN 9788563478023.

VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B. Brito; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de (Org.). Educação a distância via internet. São Paulo: Avercamp, 2003. 204 p. ISBN 8589311147.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de (Org.). Formação de educadores a distância e integração de mídias. São Paulo: Avercamp, 2007. 228 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO DE MICROCONTROLADORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Explorar a arquitetura e a programação de microcontroladores, com ênfase nos conceitos independentes da inovação tecnológica, como também, realizar atividades de laboratório voltadas à utilização e fixação dos conhecimentos teóricos.



## EMENTA

Definições e aplicações de microcontroladores. Características de microcontroladores: CPU, memória, periféricos, E/S. Arquiteturas de microcontroladores: formatos de instrução, conjuntos de instruções, modos de endereçamento, registradores, representação de dados. Programação de microcontroladores. Ambientes de desenvolvimento. Projeto de sistemas microcontrolados.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZI, Massimo. Primeiros passos com o Arduíno. São Paulo: Novatec, 2011. 151 p. ISBN 9788575222904.

NICOLOSI, Denys Emílio Campion. Microcontrolador 8051: detalhado. 9. ed. São Paulo: Érica, 2013. 234 p. ISBN 9788571947214.

MCROBERTS, Michael. Arduíno básico. São Paulo: Novatec, 2011. 453 p. ISBN 9788575222744.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MILLER, Alan R. Assembly IBM PC: Técnicas de programação. Rio de Janeiro: Berkeley Brasil, 1990. 300 p.

NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 10<sup>a</sup> ed., rev. São Paulo: Érica, 2008. 252 p. ISBN 9788571947078

NICOLOSI, Denys Emílio Campion. Microcontrolador 8051: detalhado. 9<sup>a</sup> ed. São Paulo: Érica, 2013. 234 p. ISBN 9788571947214.

PEREIRA, Fabio. Microcontroladores PIC: programação em C. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Érica, 2005. 358 p.

SCHILDT, Herbert. C: completo total. 3<sup>a</sup> ed., rev. e atual. São Paulo: Makron Books, 1997. XX, 827 p. ISBN 8534605955

ZILLER, Roberto M. Microprocessadores: conceitos importantes. 2<sup>a</sup> ed. Florianópolis: Autor, 2000. 256 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO PARALELA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

### **OBJETIVOS**

Introduzir os conceitos de programação paralela, através do aprendizado de conceitos de paralelismo e de paradigmas de programação paralela. O uso de bibliotecas de programação paralela auxiliam no contato atividades práticas, possibilitando a aplicação dos conceitos abordados em situações reais.

### **EMENTA**

Mecanismos e modelos de programação paralela utilizados em arquiteturas multicore. Sincronização de threads (ex. locks, mutexes, semáforos e barreiras). Metodologias de programação (usando, por exemplo, Pthreads e OpenMP). Técnicas emergentes em programação paralela.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ROSE, Cesar A. F. de; NAVAU, Philippe O. A. Arquiteturas paralelas. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 152 p.

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. XII, 449 p. ISBN 8576050676.

TOSCANI, Simão Sirineo; OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva. Sistemas operacionais e programação concorrente. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 247 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2005. XXI, 760 p. ISBN 8576050110

OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simao Sirineo. Sistemas operacionais. 3ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 259 p.

RIBEIRO, Uira. Sistemas distribuídos: desenvolvendo aplicações de alta performance no Linux. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2005. 384 p. ISBN 85-7323-228-5

TANENBAUM, Andrew S. Distributed operating systems. New Jersey: PrenticeHall, c1995. 614 p.

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2010. XVI, 653 p. ISBN 9788576052371.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO À ROBÓTICA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

## OBJETIVOS

Apresentar a modelagem geométrica, cinemática e dinâmica, a geração de trajetórias e o controle de manipuladores mecânicos industriais, ressaltando os conceitos, estratégias, métodos, algoritmos e ferramentas usuais em controle de robôs.

## EMENTA

Robótica, caracterização de robôs e manipuladores. Localização de objetos, sensores e meios de localização de objetos e comunicação de posição. Cinemática de robôs, análise de trajetória, mudanças no sistema de coordenadas. Modelagem dinâmica e controle de movimentos. Navegação robótica, determinação e otimização de trajetória. Planejamento de tarefas. Órgãos terminais. Programação de robôs. Linguagem de programação de robôs.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARTINS, Agenor. O que é robótica. São Paulo: Brasiliense, 1993.

ROMANO, Vitor F. (Ed). Robótica Industrial – Aplicações na Indústria de Manufatura e de Processos. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2002.

ULLRICH, Roberto A. Robótica uma introdução: o porquê dos robôs e seu papel no trabalho. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASIMOV, ISAAC. Eu, Robô. Ediouro Sinergia, 2004. 352 p.

ASIMOV, ISAAC. Eu, Robô. Ediouro Sinergia, 2004. 352 p.

MATARIC, Maja J. Introdução À Robótica. Traduzido por: FERASOLI FILHO, Humberto; SILVA, José Reinaldo; ALVES, Silas Franco dos Reis. Ed. Blücher: Unesp, 2014. 367 p.

NIKU, Saeed B. Introdução À Robótica. Ed. LTC, 2013. 400 p. ISBN: 9788521622376

PAZOS, Fernando. Automação de Sistemas e Robótica. Rio de Janeiro: Axel Books, 2002.

ROSÁRIO, João Maurício. Princípios de Mecatrônica. São Paulo: Pearson – Prentice Hall, 2005.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO À SISTEMAS EMBARCADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

### **OBJETIVOS**

Introduzir os conceitos de Sistemas Embarcados e as suas áreas de aplicação.

### **EMENTA**

Introdução aos Sistemas Embarcados. Estudo das principais características dos elementos de computação. Levantamento das limitações e capacidades do hardware e software destes elementos para a implementação de sistemas embarcados. Programação de sistemas embarcados. Metodologias de desenvolvimento.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NICOLOSI, Denys Emílio Campion. Microcontrolador 8051: detalhado. 9ª ed. São Paulo: Érica, 2013. 234 p. ISBN 9788571947214.

REIS, Ricardo Augusto da Luz (org.) (Org.). Concepção de Circuitos Integrados. 2ª ed. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 2002. 243 p.

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. XII, 449 p. ISBN 8576050676.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MORAVEC, Hans. Homens e robots: o futuro da inteligência humana e robótica. (S. l.): Gradiva, 1992. 290 p. ISBN 9789726622710.

SCHILDT, Herbert. C: completo total. 3ª ed., rev. e atual. São Paulo: Makron Books, 1997. XX, 827 p. ISBN 8534605955

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 760 p.

TORRES, Gabriel. Hardware: curso completo. 4ª ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, c2001. 1398 p. ISBN 8573231653

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 3. ed. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzatto, 2004. 306 p. ISBN 9788577803101.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LIBRAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
LETRAS		LET
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## **OBJETIVOS**

Caracterizar o sujeito surdo e compreender o sistema linguístico da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para mediar o desenvolvimento da linguagem do aluno surdo, numa perspectiva da abordagem educacional bilíngue, a qual considera a Língua de Sinais como língua materna e a Língua Portuguesa (modalidade escrita) como segunda língua.

## **EMENTA**

Noções básicas da Língua Brasileira de Sinais: aspectos histórico-sociais, cognitivos, linguísticos e culturais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Decreto n. 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. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm)>. Acesso em: 15 de Nov. 2014.

FELIPE, Tanya A; MONTEIRO, Myrna S. Libras em contexto: curso básico - Livro do professor/instrutor - Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos. Brasília: MEC, 2001. 384 p.

QUADROS, Ronice Müller de. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Linguísticos. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

QUADROS, Ronice Müller de. Tradutor e Interprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2004. 94 p. (Programa Nacional de Apoio a Educação de Surdos).

SKLIAR, C. (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e dá outras providências. 2002. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm)>. Acesso em: 15 de Nov. 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Dicionário digital da Língua Brasileira de Sinais. Brasília: INES.

BRITO, L. F. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro: UFRJ, Departamento de Linguística e Filologia, 1995.

CAPOVILLA, F.C., RAFHAEL, W. D., MAURICIO, A.C.L. Novo Deit-Libras: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. 2. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Inep: CNPq: Capes: Obeduc, 2012. Vol.1, Vol.2.

CAPOVILLA, F.C., RAPHAEL, W.D. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O Mundo do Surdo em Libras. São Paulo: (Fundação) Vitae: Fapesp: Capes: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. Vol. 8.

CORRÊA, J. M. Surdez – E os fatores que compõem o método áudio + visual de linguagem oral. São Paulo: Atheneu, 1999.

HONORA, M., FRIZANCO, M.L.E. Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.

SÁ, N. L. de. Cultura, poder e educação de surdos. Manaus: EDUFAM, 2002.

SACKS, O. Vendo vozes – Uma viagem ao mundo dos surdos. 5. ed. São Paulo: Schwarcz Ltda, 2005.

SASSAKI, R. K. Inclusão – Construindo uma sociedade para todos. 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

STROBEL, K. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis. Editora: UFSC, 2008.

VIGOTSKI, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LOGÍSTICA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Qualificar o profissional para atuar na área de logística de uma empresa. Com modernidade das operações e a necessidade de diminuição de custos empresariais, o planejamento e a coordenação da movimentação física dos produtos tornam-se extremamente relevante.



## EMENTA

Conceitua logística, Modais de Transportes e Cadeia de Suprimentos em uma perspectiva sistêmica, tratando dos desafios e impactos da logística na cadeia de suprimentos, além da otimização de operações. Aborda três enfoques principais: a logística empresarial como diferencial competitivo, o processo de decisão nas diferentes etapas do fluxo de materiais e o Supply Chain Management.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial. 5<sup>o</sup> Ed. São Paulo: Artmed Editora, 2006.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento. 2<sup>o</sup> Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CLOSS, David J.; BOWERSOX, Donald J.; COOPER, M. Bixby. Gestão Logística de Cadeia de Suprimentos. 4<sup>o</sup> Ed. São Paulo: Macgraw Hill, 2014.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HONG, Yuh Ching. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supply chain. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional. 4. ed., rev. e ampl. São Paulo: Aduaneiras, 2007.

BANZATO, E. WMS – Warehouse management system: Sistema de gerenciamento de armazéns. São Paulo: IMAN, 1998.

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física. 5<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman. 2006.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	MINERAÇÃO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Esta disciplina tem por objetivo apresentar várias das técnicas de mineração de dados, discutir detalhes da sua utilização e analisar campos de aplicações onde essas técnicas são utilizadas.

## EMENTA

Caracterizar os paradigmas de aprendizado. Processo de Mineração de Dados. Estudo de ferramentas relacionadas à Mineração de Dados. Aplicações com bases de dados.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOLDSCHMIDT, Ronaldo; PASSOS, Emmanuel Lopes. Data mining: um guia prático: conceitos, técnicas, ferramentas, orientações e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, c2005. XIII, 261 p.

RUSSELL, Matthew A. Mineração de dados da web social. São Paulo: Novatec, 2011. 357 p.

TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KUMAR, Vipin. Introdução ao DATA MINING: mineração de dados. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 900 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARMSTRONG, Peter; WASTIE, Martin L.; ROCKALL, Andrea G. Diagnóstico por imagem. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, c2006. XVI, 459 p.

BISHOP, Christopher. Pattern Recognition and Machine Learning. Springer, 2006. 740 p.

MITCHELL, T.M. Machine Learning. Ed. McGraw-Hill 1997.

REZENDE, S. O. (org.) Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. Barueri (SP): Manole, 2003.

WITTEN, I. H. & FRANK, E. Data Mining - practical machine learning tools and techniques with java implementations. Ed. Morgan Kaufmann, 2000.

ZAKI, Mohammed J.; MEIRA JR, Wagner. Data Mining and Analysis: Fundamental Concepts and Algorithms. Cambridge University Press, 2014. 562 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ORGANIZAÇÃO, SISTEMAS E MÉTODOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## **OBJETIVOS**

Proporcionar uma fundamentação teórica e prática que capacite o aluno a conhecer e discutir a aplicação da organização, sistemas e métodos administrativos, adequando os princípios à realidade das empresas, com vistas à busca de soluções para seus problemas.

## **EMENTA**

As novas estruturas organizacionais. Estudos das rotinas e processos organizacionais, elaborações de gráficos de informações, análise e diagnóstico organizacional e estudo das novas ferramentas de gestão organizacional, Reengenharia, Resiliência, Downsizing, Layout e Mapeamento de Processos Críticos, ISO 9001, Processos de Negócio e Processos de Apoio (Cadeia de Valor).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Sistemas, Organização e Métodos. São Paulo: Atlas, 2011.

CURY, Antônio. Organização e Métodos: Uma Visão Holística. São Paulo: Atlas, 2005.

DE SORDI, José Osvaldo. Gestão por Processo: Uma abordagem da Moderna Administração. São Paulo: Saraiva, 2008.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBUQUERQUE, Alan; ROCHA, Paulo. Sincronismo organizacional: como alinhar a estratégia, os processos e as pessoas. São Paulo: Saraiva, 2007.

ARAÚJO, Luís César. Organização, Sistemas e Métodos e as Tecnologias da Gestão Organizacional. vol.1/2. São Paulo: Atlas, 2011.

LLATAS, Maria Virgínia. OSM - Organização, Sistemas e Métodos. São Paulo: Pearson, 2011.

CARREIRA, Dorival. Organização, Sistemas e Métodos. São Paulo: Saraiva, 2009.

LAURINDO, Fernando José. Gestão Integrada de Processos e da Tecnologia da Informação. São Paulo: Atlas, 2006.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PERÍCIA, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## OBJETIVOS

Fornecer o instrumental teórico e prático ao estudante para proceder a perícias contábeis para os mais diferentes objetivos e conhecer os principais procedimentos de arbitragem.

## EMENTA

Fundamentos de perícia contábil. Plano de trabalho em perícia contábil. Laudos periciais. Perícia judicial e extrajudicial. Aplicações importantes da perícia contábil. Normas brasileiras sobre as perícias. Fraudes em contabilidade. Mediação. Arbitragem.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAGALHÃES, Antonio de Deus F. et al. Perícia contábil: uma abordagem teórica, ética, legal, processual e operacional. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ORNELAS, Martinho M.g. Perícia Contábil. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SÁ, Antonio Lopes de. Perícia Contábil. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTO, Valder Luiz Palombo. Perícia Contábil. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Princípios fundamentais e normas brasileiras de auditoria e perícia. Brasília: CFC, 2006.

IUDICIBUS, Sérgio de, et al. Manual de Contabilidade das Sociedades por ações. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Fábio Rodrigues de; TONELLI, Márcio Felicore; CLETO, Nivaldo. Manual de autenticação dos livros digitais: SPED contábil -Escrituração contábil digital – ECD. 2 ed. São Paulo: FISCOsoft, 2011. SILVA, César Augusto Tibúrcio; NIYAMA, Jorge Katsumi. Contabilidade para Concursos e exame de suficiência. São Paulo: Atlas, 2010.

MENEZES, Hellen Monique Ferreira de; BOMFIM, Ana Paula Rocha do. Mescs - Manual de Mediação, Conciliação e Arbitragem. Porto Alegre: LUMEN JURIS.

GUILHERME, Luiz Fernando do Vale de Almeida. Manual de Arbitragem. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## **OBJETIVOS**

Esta disciplina tem como objetivo conduzir os discentes à compreensão das implicações estratégicas da Gestão Empresarial focada nos negócios de uma organização, pela observação de seu porte, mercado, produtos e serviços, bem como seu desempenho econômico-financeiro.

## **EMENTA**

Conceitos de Estratégia. Conceitos de Planejamento. A Influência Militar no Planejamento. Diferença entre Prescrição e Implementação. Definições de Estratégia. Noções das Diferentes Perspectivas e Ferramentas de Planejamento e Estratégia. As Escolas de Formulação da Estratégia. Gestão e Estratégia. Aplicações do Planejamento. Tipos de Planejamento. Ambientes Organizacionais. Abordagens de Administração Estratégica, Tática e Operacional.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração Estratégica: competitividade e globalização. São Paulo: Thomson, 2002. 550 p.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

WHITTINGTON, R. O que é Estratégia. São Paulo: Thomson, 2001.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GHEMAWAT, P. A. A Estratégia e o Cenário dos Negócios. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. 15ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

PORTER, M. E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. 35. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990. 512 p.

PORTER, M. E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 409 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROGRAMAÇÃO EM AMBIENTE WEB II	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

## OBJETIVOS

Ao final do período letivo o aluno deverá compreender os conceitos das principais arquiteturas utilizadas para desenvolvimento Web.

## EMENTA

Linguagens de programação back-end; Arquitetura de software para aplicações Web; Tecnologias front-end utilizadas atualmente.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE, Fernando. TCP/IP- Internet Programação de Sistemas Distribuídos HTML, JavaScript e Java. AXCEL Books. Rio de Janeiro, 2001.

NIEDERAUER, Juliano. Web Interativa com AJAX e PHP. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

CHAK, Andrew. Como Criar Sites Persuasivos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRANE, Dave. Ajax em ação. Prentice Hall Brasil, 2006.

BASHAN, Brian; SIERRA, Kathy & BATES, Bert. Use a Cabeça!: JSP & Servlets. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

SOULDERS, Steve. Alta performance em sites web. Alta Books, 2007.

DUCKETT, J. Introdução À Programação Web com Html, Xhtml e Css - 2ª Ed. 2009.

DAMASCENO, Anielle. Webdesign: teoria e prática. Florianópolis (SC): Visual Books, 2003.

VIANA, Marco Polo Monteiro. Webdeveloper. Vol 1: Arquitetura da Internet e Servidores Web: Rio de Janeiro: Ed Ciência Moderna Ltd, 2005.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32



## OBJETIVOS

Capacitar o aluno a entender as principais características dos dispositivos móveis e tecnologias emergentes relacionadas a ambientes de desenvolvimento, plataformas, IDEs e linguagens de programação.

## EMENTA

Conceitos e paradigmas de programação para dispositivos móveis; Principais características dos dispositivos móveis; Sistema Operacionais para Dispositivos móveis; Estudos dos ambientes de desenvolvimento, plataformas, IDEs e linguagens de programação; Desenvolvimento de aplicações com formulários e interfaces interativas em dispositivos móveis; Desenvolvimento de aplicações, em dispositivos móveis, que permitam armazenamento de dados e comunicação remota com outros dispositivos; Desenvolvimento de aplicações utilizando bibliotecas de manipulação gráfica.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JOHNSON, Thienne M. Java para dispositivos móveis: desenvolvendo aplicações com J2ME. São Paulo: Novatec, 2007. 334 p. ISBN 9788575221433.

LEE, Wei-Meng. Introdução ao desenvolvimento de aplicativos para o Android. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. 442 p. ISBN 9788539901609.

MUCHOW, John W. Core J2ME: tecnologia & MIDP. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. 588 p. ISBN 9788534615228.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBUQUERQUE, Fernando. TCP/IP Internet: programação de sistemas distribuídos HTML, JAVASCRIPT e JAVA. Rio de Janeiro: AXCEL BOOKS do Brasil, 2001. 492 p. ISBN 8573231491.

MENDES, Douglas Rocha. Programação Java com ênfase em orientação a objetos. São Paulo: Novatec, 2009. 463 p. ISBN 9788575221761

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 1386 p.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2005. XXI, 760 p. ISBN 8576050110

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2003. XII, 695 p. ISBN 8587918575

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROJETO DE BANCO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	64	

## OBJETIVOS

Capacitar o aluno a projetar banco de dados, habilitando-o a levantar e analisar os requisitos do banco de dados, a compreender o projeto conceitual e as metodologias utilizadas para isso, a utilizar ferramentas para o projeto de banco de dados, como implementar o projeto de banco de dados, incluindo o projeto físico deste.

## EMENTA

O processo de projeto de banco de dados; formulação dos requisitos e análise; projeto conceitual: metodologias para projeto conceitual; ferramentas Gráficas para o projeto de banco de dados; conceitos avançados de modelagem de dados; projeto de implementação: componentes do projeto de implementação; refinamento do esquema conceitual; mapeamento para modelos de implementação; projeto físico: passos do projeto físico; considerações sobre o projeto físico; projeto orientado para objetos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2003. 865 p. ISBN 9788535212730.

ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. 724 p. ISBN 9788588639171.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3ª ed. São Paulo: Makron books, 1999. 778 p. ISBN 9788534610735

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COUGO, P. Modelagem conceitual e projeto de bancos de dados. Editora: CAMPUS. 2000.

GRAVES, M. Projeto de Bancos de Dados com XML. Tradução Aldair José Coelho Corrêa da Silva. Pearson Education do Brasil. São Paulo, 2003.

MACHADO, F. N. R. Banco de dados: projeto e implementação. São Paulo/ Rio de Janeiro: Érica, 2004. 397 p. ISBN 85-365-0019-0.

MONTEIRO, E. S. Projeto de sistemas e bancos de dados. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 321 p. ISBN 85-7452-176-0.

SETZER, V. W. Bancos de Dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1989. 289 p.

SETZER, V. W.; SILVA, F. S. C. Bancos de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	QUALIDADE DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

### OBJETIVOS

Capacitar os alunos a compreender, de forma adequada, os conceitos de normas e suas aplicações para a qualidade de software.

## EMENTA

Histórico da Qualidade. Projetos de software. Série normas ISO. CMM/CMMi. MPS.BR: Melhoria de Processo do Software Brasileiro.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2007.

PRESSMANN, R.S., Engenharia de Software, 1ª Edição, São Paulo, Makron Books, 1995.

SILVA, Ivan José de Mecenas; OLIVEIRA, Vivianne de. Qualidade em software: uma metodologia para homologação de sistemas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 6ª ed. São Paulo/ Rio de Janeiro: Pearson Addison Wesley, 2003.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MOLINARI, Leonardo. Testes de software: produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2008. 228 p. ISBN 9788571949591

Site da Sociedade Brasileira para Promoção da Exportação de Software - Sociedade SOFTEX. Disponível em: <<http://www.softex.br/mpsBr>>. Acesso em: 03/05/2015).

Site do Ministério de Ciência e Tecnologia- Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade em Software. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/2867.html>>. Acesso em: 03 de Mai. 2015.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Transmitir aos alunos um conjunto de conhecimentos básicos, que lhes permitam prosseguir estudos mais avançados nas áreas emergentes da Realidade Virtual e Realidade Aumentada, e capacitá-los a realizar trabalhos ilustrativos das metodologias estudadas.

## EMENTA

Fundamentos de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA). Dispositivos. Interação em ambientes virtuais e aumentados. Técnicas de modelagem de ambientes virtuais. Realidade Virtual imersiva e não imersiva. Tecnologias (hardware e software) para desenvolvimento de ambientes virtuais e aumentados. Projeto e implementação de ambientes virtuais e aumentados. Mercado e tendências.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, Eduardo (Org.). Desenvolvimento de jogos 3D e aplicações em realidade virtual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PERUCIA, Alexandre Souza et al. Desenvolvimento de jogos eletrônicos: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005. 302 p.

SCHUYTEMA, Paul. Design de games: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2008. XIX, 447 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALCAÑIZ, Mariano; CAMBA, Jorge Dorribo; CONTERO, Manuel. Visualization and Engineering Design Graphics with Augmented Reality. SDC Publications, 2014. 385 p.

BORENSTEIN, Greg. Making Things See: 3D vision with Kinect, Processing, Arduino, and MakerBot. Maker Media, 2012. 440 p.

CRAIG, Alan B. Understanding Augmented Reality: Concepts and Applications. Morgan Kaufmann, 2013. 296 p.

GRUBERT, Jens; GRASSET, Raphael. Augmented Reality for Android Application Development. Packt Publishing, 2013. 134 p.

PARISI, Tony. Learning Virtual Reality: Developing Immersive Experiences and Applications for Desktop, Web, and Mobile. O'Reilly Media, 2015. 120 p.

SCHMALSTIEG, Dieter; HÖLLERER, Tobias. Augmented Reality: Principles and Practice (Game Design). Addison-Wesley Professional, 2015. 552 p.

SHERMAN, William R.; CRAIG, Alan B. Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design. Morgan Kaufmann, 2002. 608 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO APLICADOS AO AGRONEGÓCIO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Apresentar aos alunos as metodologias e ferramentas da área de Sistemas de Informação aplicados a problemas práticos do setor de Agronegócio.

## EMENTA

Gestão de sistemas de informação para agricultura. Sistemas de informações empresariais, processos empresariais automatizados, integração de múltiplas soluções de software. Conceito de rastreabilidade aplicada à agricultura e pecuária. Elaboração e implantação de projetos computacionais orientados à gestão ambiental, com enfoque no controle e apoio à tomada de decisão, no âmbito de processos ambientais e empreendimentos agroindustriais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GEBLER, Luciano. Gestão ambiental na agropecuária. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília, 2007.

HONG, Yuh Ching. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada : supply chain. 4ª edição. Editora Atlas. São Paulo, 2010.

SANTOS, Antônio Carlos dos. Gestão de organizações no agronegócio. Editora UFLA/FAEPE. Lavras, 2000.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima coord. Agricultura sustentável. IBAMA. Brasília, 2000.

GOLDSCHMIDT, Ronaldo. Data mining : um guia prático. Elsevier. Rio de Janeiro. 2005.

PHILIPPI JUNIOR. Curso de gestão ambiental. Editora Manole. São Paulo, 2004.

O'BRIEN, James A. Administração de sistemas de informação. 15ª edição. Editora AMGH. Porto Alegre, 2013.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 6ª edição. Editora Pearson Addison Wesley. São Paulo, 2003.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### **OBJETIVOS**

Apresentar aos alunos as metodologias e ferramentas da área de Sistemas de Informação aplicados a problemas práticos do setor de Saúde.

### **EMENTA**

Conceitos básicos de informação, Sistemas de Informação (SI) e Sistemas de Informação em Saúde (SIS). Organização dos SIS no Brasil. Sistemas de apoio à tomada de decisão em saúde (introdução, tipos, uso e apresentação de resultados). Demonstração de sistemas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BALLONI, Antonio José (Org.). Por que GESITI: por que gestão em sistemas e tecnologias de informação?. Campinas: Komedi, 2006. 318 p.

CARVALHO, André de Oliveira; EDUARDO, Maria Bernadete de Paula. Sistemas de informação em saúde para municípios. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 1998. 98 p.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. São Paulo: Cengage Learning, c2011. xvii, 590 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALMEIDA, Mário de Souza; FREITAS, Mário Sérgio de; SOUZA, Irineu Manoel de. Gestão do conhecimento para tomada de decisão. São Paulo: Atlas, 2011. XIII, 114 p.



AMARAL, Alexandre Furtado, VALLE, André Bittencourt, MONAT, André Soares, MARQUES, Eduardo Pereira. Sistemas de informações gerenciais em organizações de saúde. FGV, 2013. 156 p.

HEBDA, Toni Lee, CZAR, Patricia. Handbook of Informatics for Nurses & Healthcare Professionals. Prentice Hall, 5ª ed, 2012. 624 p.

PRADO, Edmir P. V.; SOUZA, Cesar Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. Campus. 2014. 312 p.

TARAPANOFF, Kira. Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação. 3. ed. Brasília: Thesaurus, c2004. 163 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## **OBJETIVOS**

Mostrar ao aluno os fundamentos das estruturas de dados e seus algoritmos em ambientes de programação. Desenvolver prática de pesquisa. Desenvolver a lógica e prática de programação. Desenvolver a prática de solução de problemas.

## **EMENTA**

Introdução. Estrutura de Dados para Mapas Temáticos. Modelos de Elevação de Terrenos. Métodos de Interpolação Espacial. Bases de dados em SIG. Fundamentos do Sensoriamento Remoto. Sensoriamento Remoto em Aplicado em SIG.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JENSEN, John R. Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos: Parêntese, 2009.

MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 2. ed. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2010.

SILVA, Jorge Xavier da; Z Aidan, Ricardo Tavares. Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSAD, Eduardo Delgado. Sistema de informações geográficas. Brasília: EMBRAPA, 1993. 274 p. ISBN 8570750021.

DRUCK, Suzana (Coord.) Análise espacial de dados geográficos. Brasília: EMBRAPA, 2004.

LANG, Stefan; BLASCHKE, Thomas. Análise da paisagem com SIG. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 424 p. ISBN 9788586238789.

MOREIRA, Maurício A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4ª. ed., atual. e ampl. Viçosa: EdUFV, 2011.

ASSAD, Eduardo Delgado; SANO, Edson Eyji. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura. 2ª ed., rev. e ampl. Brasília: EMBRAPA, 1998. XXVII, 434 p. ISBN 857383045X.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS MULTIMÍDIA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

## OBJETIVOS

O objetivo geral desta disciplina é propiciar aos alunos uma visão sobre os sistemas multimídia e os elementos que o compõem, apresentando os conceitos fundamentais e sua aplicação dentro de ambientes assistidos por computador.

## EMENTA

Cenário atual da Multimídia. Conceitos fundamentais. Elementos multimídia. Requisitos de hardware para sistemas multimídia. Planejamento de sistemas multimídia. Multimídia na internet. Ferramentas de autoria multimídia.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, Cláudia. Usabilidade na web – criando portais mais acessíveis. 2ª Ed. Alta Books. Rio de Janeiro, 2007.

PAULA Fo, Wilson de Pádua. Multimídia – conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000.

VAUGHAN, Tay. Multimídia na prática. São Paulo: Markron Books, 1994.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BADGETT, Tom; SANDLER, Corey. Criando Multimidia em seu PC. Sao Paulo: Makron Books, 1994. 515 p.

BUGAY, Edson Luiz. Hipermídia. Florianopolis: Bookstore, 2000. 120 p. ISBN 9788575020029.

COSTA, Daniel Gouveia. Comunicações Multimídia na Internet. Editora Ciência Moderna, 2007.

MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antonio Carlos (Org.). Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. 195 p. ISBN 8586930369.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na Web. São Paulo: Editora Campus, 2007.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TEORIA GERAL DOS SISTEMAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-

## **OBJETIVOS**

Introduzir o aluno nos conceitos de Sistemas, de forma a permitir que este seja capaz de compreender a origem e o histórico dos sistemas, bem como seus elementos e propriedades e aplicar o pensamento sistêmico às organizações, observando tendências. Compreender o ciclo de vida de um sistema e a modelagem do mesmo, através de estudos de casos.

## **EMENTA**

Teoria Geral de Sistemas: origem, histórico, aplicações e tendências. O pensamento sistêmico aplicado às organizações. Aplicação do Pensamento Sistêmico na Computação. Sistemas: elementos, propriedades, hierarquia e classificação. Ciclo de Vida de um sistema. Modelagem de Sistemas. Estudo de casos.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, Desenvolvimento e Aplicações. Editora Vozes, 2008.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de Projetos: Como Transformar Idéias em Resultados. 3ª Ed. Editora Atlas, 2009.

ROSINI, Alessandro Marco; PAMILSANO, Ângelo. Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento. Editora Cengage Learning, 2008.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARTINELLI, Dante P.; VENTURA, Carla Ap. Visão Sistêmica e Administração. Editora Saraiva, 2005.

BERTALANFFY, L. von. Teoria Geral de Sistemas. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

LAUDON, K. C., LAUDON, J. P. Sistemas de Informação Gerenciais: administrando a empresa digital. 7 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

STAIR, R. M., REYNOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM BANCO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Possibilitar aos alunos a aquisição de conhecimento em assuntos específicos e atuais relacionados a tecnologias emergentes na área de Banco de Dados.

## EMENTA

Introdução aos conceitos de distribuição no contexto das tecnologias de gerência de bases de dados. Aspectos de arquiteturas de sistemas de banco de dados distribuídos. Projeto de bases de dados distribuídas. Técnicas para processamento distribuído de consultas. Sistemas de banco de dados distribuídos orientados a

objetos e os servidores de dados distribuídos. Avaliação de desempenho. Análise dos principais sistemas de banco de dados com processamento paralelo. Banco de dados não convencionais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BATINI, Carlo. Conceptual database design : an entity-relationship approach. Redwood: Benjamin/Cummings, 1992.

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 5ª edição. Editora Sagra Luzzatto. Porto Alegre, 2004.

OZSU, M. Tamer; VALDURIEZ, Patrick. Princípios de sistemas de bancos de dados distribuídos. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2001.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERI, Stefano. Distributed databases: principles and systems. McGraw-Hill. San Diego, 1984.

CHU, Shao Yong. Banco de dados: organização, sistemas e administração. Editora Atlas. São Paulo, 1990.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de dados : projeto e implementação. Editora Érica. São Paulo, 2004.

RALPH, Kimball,.; MERZ, Richard. Data webhouse: construindo o data warehouse para a web. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 384 p.

ULLMAN, Jeffrey D. Implementação de sistemas de bancos de dados. Editora Campus. Rio de Janeiro, 2001.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Trabalhar conteúdos que não foram vistos nas outras disciplinas de engenharia de software representando assuntos novos, emergentes que se apresentam na atualidade.

## EMENTA

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAULA FILHO, Wilson de Padua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informacao. 3 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 6 ed. Sao Paulo/ Rio de Janeiro: Pearson Addison Wesley, 2003.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, E. "Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML". Campus. 2002.

BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. "UML Guia do Usuário" – 10ª Edição. Campus. 2000.

GUEDES. G. T. A. "UML 2 - Guia Prático", 2ª Ed. Novatec, 2014.

LARMAN, C. "Utilizando UML e Padrões", 3ª Ed. Bookman, 2005.

PRESSMAN, R. Engenharia de Software – Uma Abordagem Profissional – 7ª Ed. Bookman. 2011.

PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 602 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### **OBJETIVOS**

Aplicação de técnicas de IA para resolver problemas práticos e complexos em Sistemas de Informação.

### **EMENTA**

Aplicações de Inteligência Artificial em diversas áreas como Educação, Sistemas de Auxílio à Escrita, na Engenharia, Sensoriamento Remoto, Saúde, dentre outras. Abordagem de novas tecnologias no contexto de Inteligência Artificial. A ementa varia conforme os tópicos de interesse do professor e dos alunos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LUGER, G. F. Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a resolução de problemas complexos. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 774 p.

NASCIMENTO JÚNIOR, C. L.; YONEYAMA, T. Inteligência artificial em controle e automação. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 218 p. ISBN 85-212-0310-1.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2004. 1021 p. ISBN 8535211772.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRAGA, A. P.; CARVALHO, A. P.; LUDERMIR, T. B. Redes neurais artificiais: teoria e aplicações. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 226 p. ISBN 9788521615644.

HAYKIN, S. Redes Neurais – Princípios e Prática. Ed. Bookman, 2001.



MITCHELL, T.M. Machine Learning. McGraw-Hill, 1997.

REZENDE, S. O. (org.) Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. Barueri (SP): Manole, 2003.

RUSSELL, Matthew A. Mineração de dados da web social. São Paulo: Novatec, 2011. 357 p. ISBN 978857222454.

TAN, P.; STEINBACH, M.; KUMAR, V. Introdução ao DATA MINING: mineração de dados. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 900 p. ISBN 9788573937619

WANGENHEIM, C. G.; WANGENHEIM, A. Raciocínio baseado em casos. Barueri: Manole, c2003. VIII, 293 p. ISBN 8520414591.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO WEB	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

## OBJETIVOS

Possibilitar aos alunos a aquisição de conhecimento em assuntos específicos e atuais relacionados ao desenvolvimento de sistemas voltados para a Web.

## EMENTA

A ementa é livre relacionada à pesquisa sobre tecnologias emergentes para desenvolvimento Web, abordando temas como frameworks, linguagens de programação, arquiteturas de software para a web, ferramentas e protocolos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE, Fernando. TCP/IP Internet: programação de sistemas distribuídos HTML, JAVASCRIPT e JAVA. Rio de Janeiro: AXCEL BOOKS do Brasil, 2001. 492 p. ISBN 8573231491.

CRANE, Dave; PASCARELLO, Eric; JAMES, Darren. Ajax em ação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007. 452 p. ISBN 8576051095.

NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com ajax e php. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 301 p. ISBN 9788575223277.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOODMAN, Danny. Javascript: a biblia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. 909 p. ISBN 85-352-0828-3.

LAWSON, Bruce; SHARP, Remy. Introdução ao HTML 5. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. xvi, 220 p. ISBN 9788576085935

LENGSTORF, Jason. Pro PHP e jQuery. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. xxiv, 411 p. ISBN 9788539901029.

MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010. 335 p. ISBN 9788575222195

WELLING, Luke; THOMSON, Laura. PHP e MySQL: desenvolvimento Web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 676 p. ISBN 8535212108.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM REDES DE COMPUTADORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

## OBJETIVOS

Capacitar o aluno a projetar, implantar ou mesmo implementar soluções em uma rede de computadores utilizando tecnologias emergentes.

## EMENTA

Ementa livre abordando tópicos como protocolos de comunicação, métodos de projeto de redes, desenvolvimento de interfaces de comunicação em rede, administração e gerenciamento de redes, entre outros tópicos atuais de pesquisa e desenvolvimento na área de Redes de Computadores.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Marcus Garcia de; ROSA, Pricila Cristina. Internet, intranet e redes corporativas. Rio de Janeiro: Brasport, 2000. 218 p. ISBN 9788574520537.

KUROSE, J. F. & ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem topdown, 3ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.

TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4 ed. Rio de Janeiro : Campus, 2003.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e web. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 632 p. ISBN 9788560031368.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 3ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 634 p. ISBN 9788588639188.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de computadores: fundamentos. 3ª ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Érica, 2004. 228 p. ISBN 85-365-0043-3.

PERLMAN, Radia. Interconnections: bridges, routers, switches, and internetworking protocols. 2nd ed. United States: Addison-Wesley, 2000. 537 p. ISBN 0201634481.

URUBATAN NETO; FIREWALL IPTABLES. Dominando linux firewall iptables. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 98 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

### **OBJETIVOS**

Aplicação dos conceitos e técnicas de SD no desenvolvimento de Sistemas de Informação Distribuídos.

### **EMENTA**

Arquitetura de sistemas distribuídos. Comunicação em sistemas distribuídos. Gerência de recursos e processos em sistemas distribuídos. Algoritmos distribuídos. Programação distribuída. Programação paralela.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ROSE, Cesar A. F. de; NAVAU, Philippe O. A. Arquiteturas paralelas. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 152 p.

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. XII, 449 p. ISBN 8576050676.

TOSCANI, Simão Sirineo; OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva. Sistemas operacionais e programação concorrente. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 247 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBUQUERQUE, Fernando. TCP/IP Internet: programação de sistemas distribuídos HTML, JAVASCRIPT e JAVA. Rio de Janeiro: AXCEL BOOKS do Brasil, 2001. 492 p. ISBN 8573231491.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2005. xxi, 760 p. ISBN 8576050110.

OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simao Sirineo. Sistemas operacionais. 3ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 259 p.

RIBEIRO, Uira. Sistemas distribuídos: desenvolvendo aplicações de alta performance no Lixux. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2005. 384 p. ISBN 85-7323-228-5.

TANENBAUM, Andrew S. Distributed operating systems. New Jersey: PrenticeHall, c1995. 614 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS OPERACIONAIS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Viabilizar conhecimento sobre assuntos específicos e atuais relacionados a sistemas operacionais não abordados em disciplinas da matriz curricular.

## EMENTA

Ementa livre, composta por módulos que cobrem tópicos atuais de pesquisa e de desenvolvimento na área de sistemas operacionais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 760 p.

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2003. XII, 695 p. ISBN 8587918575.

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2010. XVI, 653 p. ISBN 9788576052371.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2005. XXI, 760 p. ISBN 8576050110.

OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simao Sirineo. Sistemas operacionais. 3ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. 259 p.

SHAY, William A. Sistemas operacionais. São Paulo: Makron Books, 1996. 758 p.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GRAGME, Greg. Sistemas operacionais com java. 6ª ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2004. 670 p. ISBN 85-352-1485-2.

TOSCANI, Simão Sirineo; OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva. Sistemas operacionais e programação concorrente. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 247 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

## EMENTA

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRAEML, Alexandre Reis. Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. São Paulo: Atlas, 2000. 136 p.

REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. 3ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: Thomson, 2002.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Mário de Souza; FREITAS, Mário Sérgio de; SOUZA, Irineu Manoel de. Gestão do conhecimento para tomada de decisão. São Paulo: Atlas, 2011. XIII, 114 p.

AMARAL, Alexandre Furtado, VALLE, André Bittencourt, MONAT, André Soares, MARQUES, Eduardo Pereira. Sistemas de informações gerenciais em organizações de saúde. FGV, 2013. 156 p.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais. 7ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007. XXI, 452 p. ISBN 9788576050896.

PRADO, Edmir P. V.; SOUZA, Cesar Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. Campus. 2014. 312 p.

TARAPANOFF, Kira. Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação. 3ª ed. Brasília: Thesaurus, c2004. 163 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO II	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

### **OBJETIVOS**

Complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

### **EMENTA**

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GRAEML, Alexandre Reis. Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. São Paulo: Atlas, 2000. 136 p.

REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. 3ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.



STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: Thomson, 2002.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Mário de Souza; FREITAS, Mário Sérgio de; SOUZA, Irineu Manoel de. Gestão do conhecimento para tomada de decisão. São Paulo: Atlas, 2011. XIII, 114 p.

AMARAL, Alexandre Furtado, VALLE, André Bittencourt, MONAT, André Soares, MARQUES, Eduardo Pereira. Sistemas de informações gerenciais em organizações de saúde. FGV, 2013. 156 p.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais. 7ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007. XXI, 452 p. ISBN 9788576050896.

PRADO, Edmir P. V.; SOUZA, Cesar Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. Campus. 2014. 312 p.

TARAPANOFF, Kira. Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação. 3ª ed. Brasília: Thesaurus, c2004. 163 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO III	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

## EMENTA

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRAEML, Alexandre Reis. Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. São Paulo: Atlas, 2000. 136 p.

REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. 3ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. São Paulo: Thomson, 2002.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Mário de Souza; FREITAS, Mário Sérgio de; SOUZA, Irineu Manoel de. Gestão do conhecimento para tomada de decisão. São Paulo: Atlas, 2011. XIII, 114 p.

AMARAL, Alexandre Furtado, VALLE, André Bittencourt, MONAT, André Soares, MARQUES, Eduardo Pereira. Sistemas de informações gerenciais em organizações de saúde. FGV, 2013. 156 p.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais. 7ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007. XXI, 452 p. ISBN 9788576050896.

PRADO, Edmir P. V.; SOUZA, Cesar Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. Campus. 2014. 312 p.

TARAPANOFF, Kira. Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação. 3ª ed. Brasília: Thesaurus, c2004. 163 p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
HISTÓRIA		HIST
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Estudar construção de fronteiras culturais e identidades étnicas estabelecendo as tradições culturais regionais. Apresentar o processo contemporâneo de organização desses territórios e espaços de cultura afro-brasileira.

### **EMENTA**

As etnias africanas predominantes na colonização do Brasil; o negro na formação do povo brasileiro; a formação da identidade negra em Mato Grosso; as religiões afro-brasileiras; o modo de ser do negro; racismo cultural e religioso; os negros incluídos na categoria de “excluído” junto com indígenas e brancos pobres; a inserção do negro no mercado e a nova configuração étnica na modernidade atual.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BANDEIRA, Maria de Lourdes. Território negro em espaço branco. São Paulo: Brasiliense, 1988.

PRANDI, Reginaldo. Sociologia das religiões afro-brasileiras. São Paulo, HUCITEC, 1996.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro. A formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BENISTE, José. As águas de Oxalá – Áwon Omi òsálá. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

CACCIATORE, Olga Gudolle. Dicionário dos cultos afro-brasileiros. Rio de Janeiro:Forense, 1988.

GIRARDI, Giulio. Os excluídos construirão a nova história? O movimento indígena, negro e popular. São Paulo:Ática, 1996.

SAHLINS, Marshall. Ilhas de história. Rio de Janeiro:Jorge Zahar, 1994.

TRINDADE, Diamantino Fernandes. Umbanda e sua História. São Paulo:Ícone, 1991.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	HISTÓRIA SOCIAL DO NEGRO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
HISTÓRIA		HIST
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## **OBJETIVOS**

Apresentar a história social do negro, escravidão e sua introdução na sociedade.

## **EMENTA**

Antecedentes e Origens. Período Colonial, Imperial e Republicano. Balanço: “A Marginalidade estrutural do negro na sociedade de classes”.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IANNI, Octávio. Raças e Classes Sociais no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1988.

MOURA, Clóvis. História do Negro Brasileiro. São Paulo: Ática, 1989.

MOURA, Clóvis. Rebeliões da Senzala. São Paulo: Editora Ática, 1959.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANDEIRA, Maria de Lourdes. Território negro em espaço branco. São Paulo: Brasiliense, 1988.

BENISTE, José. As águas de Oxalá – Áwon Omi òsálá. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

BENTO, Maria Aparecida Silva. Cidadania em Branco e Preto. São Paulo: Ática: 2002.

BOSI, Alfredo. A Escravidão entre dois Liberalismos. São Paulo: IFA/1988.

CACCIATORE, Olga Gudolle. Dicionário dos cultos afro-brasileiros. Rio de Janeiro: Forense, 1988.

CROCHICK, José Leon. Preconceito. 2ª ed. São Paulo: Robe Editorial, 1997.

GIRARDI, Giulio. Os excluídos construirão a nova história? O movimento indígena, negro e popular. São Paulo: Ática, 1996.

GOFFMAN, Erving. “Estigma e Identidade Social”. In: Notas sobre a Manipulação da Identidade Deteriorada. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan S.A., 1988.

MAGUANIR, José Guilherme Cantor. Umbanda. São Paulo: Ática: 1991.

OLIVER, Roland. A Experiência Africana da Pré-História aos dias atuais. Rio: Zahar, 1994.

PRANDI, Reginaldo. Sociologia das religiões afro-brasileiras. São Paulo, HUCITEC, 1996.

PINSKY, Jaime (org.). 12 faces do preconceito. São Paulo: Contexto, 2001.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro. A formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

RODRIGUES, Ana Maria. Samba Negro, Espoliação Branca. São Paulo: Hucitec, 1984.

ROSENFELD, Anatol. Negro, Macumba e Futebol. São Paulo: USP/UNICAMP: 1993.

SAHLINS, Marshall. Ilhas de história. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

SANTOS, Joel Rufino. O que é Racismo. São Paulo: Brasiliense, 1986.

\_\_\_\_\_. Zumbi. São Paulo: Editora Moderna: 1985.

SILVA, Vagner Gonçalves da. Candomblé e Umbanda – Caminhos da devoção brasileira. São Paulo: Ática: 1994.

TEIXEIRA, Mônica. Projeto Genoma Humano. São Paulo: Folha de São Paulo, 2001.

TURRA, Cleusa e Venturi Gustavo. Racismo Cordial. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1998.

TRINDADE, Diamantino Fernandes. Umbanda e sua História. São Paulo: Ícone, 1991.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	HISTÓRIA DOS POVOS INDÍGENAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
HISTÓRIA		HIST
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## **OBJETIVOS**

Analisar o processo histórico dos povos indígenas, a diversidade cultural e lingüística, o desenvolvimento da atividade educacional e a legislação indígena vigente, enfatizando as concepções e mitos acerca dos povos indígenas, promovendo uma reflexão crítica que possibilite a valorização e respeito à diferença.

## **EMENTA**

Conceitos fundamentais: teorias da etnicidade: A Antropologia Histórica; a pré-colonização da América; a ocupação europeia e o impacto sobre as sociedades indígenas da América. As sociedades indígenas e o processo de colonização na América do Norte, Central e do Sul. As sociedades indígenas e a questão da terra. Brasil: pluralidade étnica e desigualdade social. Os modos de existir das sociedades

indígenas: os Bororo, os Terena, os Bakairi, os Xavante, os Guarani etc. Sociedades Indígenas do Mato Grosso.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ISAAC, P.A. M. Drama da Ed. Esc. Ind. Boé-Bororo. Cuiabá-MT, EdUFMT, 2004.

MELATTI, J.C. Índios do Brasil. 7ª ed. São Paulo-Brasília, Hucitec/EdUNB, 1993.

RODRIGUES, A.D. Línguas brasileiras – para o conhecimento das línguas indígenas. 2ª ed. São Paulo, Loyola, 1994.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BITTENCOURT, C. M. E LADEIRA, M.E. A história do povo Terena. São Paulo-Brasília. USP/MEC, 2000.

BORDINGON ENAWURÉU, Mário. Os Bororo na História do Centro-Oeste Brasileiro – 1716-1986. Campo Grande –MS, Missão Salesiana de MT/CIMI, 1986.

OLIVEIRA, J.P. (org.) Indigenismo e territorialização – poderes, rotinas, saberes coloniais no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro, Contra Capa, 1998.

\_\_\_\_\_. Sociedades Indígenas & Indigenismo no Brasil. Rio de Janeiro, Marco Zero, 1987.

\_\_\_\_\_. Ensaio em Antropologia Histórica. Rio de Janeiro, EdUFRJ, 1999.

PAULA, E. D. PAULA, L.G. e AMARANTE, E. História dos povos indígenas. 3ª ed. Petrópolis, Vozes/CIMI, 1986.

POUTIGNAT, P.: STREIFF-FENART e BARTH, F. Teorias da etnicidade seguido de grupos étnicos e suas fronteiras. São Paulo, EdUNESP, 1998.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	HISTÓRIA DOS DIREITOS HUMANOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
HISTÓRIA		HIST

Carga horária da aula de campo	CH Prática
-	-

## OBJETIVOS

Apresentar a evolução histórica dos direitos humanos fundamentais.

## EMENTA

Os primeiros manifestos de regulação da sociedade, o Código de Hamurabi, a Lei das Doze Tábuas, os Dez Mandamentos, o cristianismo, o direito natural, a insurreição das baronias, a carta de direitos, a Declaração dos Direitos de Virgínia, a Declaração dos Direitos Homem e do Cidadão, a Declaração Interamericana de Direitos Humanos, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a 1º e a 2º Conferência Mundial de Direitos Humanos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIREITOS HUMANOS: instrumentos internacionais, documentos diversos. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria e Edições Técnicas, 1990.

DORNELLES: João Ricardo W. O que são direitos humanos. São Paulo: Brasiliense, 1989.

FERREIRA, Ivanildo José. Direitos humanos e educação popular.- Cuiabá: Instituto de Educação, 1999 (dissertação de mestrado/mimeo).

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALTAVILA, Jayme de. Origem do direito dos povos 5ª ed. São Paulo:Ícone, 1989.

CEJIL- Manual sobre a aplicação do direito Internacional dos Direitos Humanos no Direito Brasileiro.

CEJIL/ BRASIL, manual sobre o uso do sistema Interamericano de proteção aos Direitos Humanos.

COMPARATO, Fabio Konder. Afirmação dos direitos humanos na história. São Paulo, Saraiva,1999.



DIREITOS HUMANOS: declarações de direitos e garantias. 2ª ed. Brasília: Senado Federal, subsecretaria de Edições Técnicas, 1996.

\_\_\_\_\_. Direitos humanos: um breve histórico 1986-1995. Rondonópolis- MT. Departamento de Historia ICHS/UFMT, Monografia de Especialização, 1997 (mimeo).

PIOVERSAN, Flavia. Direitos Humanos e o direito constitucional internacional 3ª ed. São Paulo: Max Limonad, 1997.

SILVA, José A . Curso de direito constitucional positivo. 15ª Ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda , 1998.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS INTELIGENTES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## **OBJETIVOS**

Proporcionar o desenvolvimento de competências para que o egresso possa planejar, projetar e implementar estratégias para recuperação de dados adequados ao contexto organizacional para tomada de decisão e gerenciamento corporativo.

## **EMENTA**

Sistemas Inteligentes e Inteligência Artificial. Sistemas especialistas. Reconhecimento de padrões, aquisição de conhecimento e aprendizado de máquina. Indução de regras e árvores de decisão. Aprendizado Clássico, supervisionado e não supervisionado.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERNANDES, A. M. R. F. Inteligência artificial: noções gerais. Florianópolis: Visual Books, 2003. 160 p. ISBN 8575021141.

LUGER, G. F. Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a resolução de problemas complexos. 4a ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 774 p.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2004. 1021 p. ISBN 8535211772

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BITTENCOURT, G. Inteligência artificial: ferramentas e teorias. 3. ed. Florianópolis: EDUFSC, 2006. 371 p. ISBN 9788532801388

BRATKO, I. Prolog programming for artificial intelligence. 2a ed. Harlow, England: Addison-Wesley, 1990. 597 p.

NASCIMENTO JÚNIOR, C. L.; YONEYAMA, T. Inteligência artificial em controle e automação. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 218 p. ISBN 85- 212-0310-1

NICOLETTI, Maria do Carmo. A cartilha Prolog. São Carlos: EdUFSCar, 2003. 124 p. ISBN 8576000113.

RICH, E.; KNIGHT, K. Inteligência Artificial. 2a. Ed. Makron Books, 1994.

## APÊNDICE B – REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR

### CAPÍTULO I

#### DA REGULAMENTAÇÃO

**Art. 1º.** O Regulamento do Estágio Curricular do Curso de Sistemas de Informação é normatizado pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, pela Orientação Normativa nº 4, de 04 de julho de 2014 e pela Resolução CONSEPE nº 117, de 11 de Agosto de 2009 que dispõe sobre o Regulamento Geral de Estágio Curricular da Universidade Federal de Mato Grosso.

### CAPÍTULO II

#### DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS

**Art. 2º.** O Estágio Curricular é “uma atividade prática curricular, componente da formação profissional realizada em ambiente de trabalho, que faz parte do Projeto Pedagógico do Curso, sob a orientação da instituição de ensino. Envolve não só os aspectos humanos e técnicos da profissão, mas também o comprometimento social com o contexto do campo de estágio”.

**Art. 3º.** A organização do Estágio Curricular é de competência do professor da disciplina de Estágio Curricular e tem como propósito planejar, coordenar, avaliar e acompanhar a metodologia aplicada no desenvolvimento de suas atividades.

**Art. 4º.** A realização do estágio tem por objetivo a efetiva atuação do aluno em situações reais de trabalho, visando:

- I - A aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso;

II - Complementação da formação profissional;

III - O desenvolvimento do aluno em âmbito pessoal, social, humano e cultural.

## CAPÍTULO III

### DA ORGANIZAÇÃO E DA CLASSIFICAÇÃO

**Art. 5º.** A organização e o funcionamento do Estágio Curricular são de responsabilidade do professor da disciplina de Estágio Curricular, atividade exercida por um professor efetivo do curso, doravante denominado professor de Estágio.

**§ 1º.** Entende-se por Estágio Curricular, qualquer atividade que propicie ao aluno adquirir experiência profissional específica, aquisição de conhecimentos e habilidades, preparando-o para o exercício profissional. Enquadram-se neste tipo de atividade as experiências de convivência em ambiente de trabalho, o cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos, o trabalho em ambiente hierarquizado e com componentes cooperativos ou corporativistas, etc. O objetivo deste estágio é proporcionar ao aluno a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de uma visão crítica de sua área de atuação profissional. A avaliação é feita a partir de conceitos e observações estabelecidos pelas fontes geradoras do estágio, em consonância com os parâmetros estabelecidos pela UFMT. O Estágio Curricular, quando envolver entidade externa à UFMT, deve se realizar num sistema de parceria institucional, mediante formalização, de acordo com norma específica.

**§ 2º.** Independentemente do local do estágio, cada estagiário tem direito a um orientador na concedente, denominado de supervisor, desde que apto a acompanhar e orientar as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário.

**Art. 6º.** O Estágio Curricular deve ser realizado junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob a responsabilidade e coordenação do curso de Sistemas de Informação.

**§ 1º.** A disposição de qualquer empresa em oferecer estágio a um determinado aluno do Curso de Sistemas de Informação deve ser firmada em Termo de Compromisso a ser celebrado entre a empresa e esse aluno, estagiário, tendo a interveniência da Universidade, representada pela Coordenação de Curso.

**§ 2º.** O Termo de Compromisso de que trata o parágrafo anterior surte os mesmos efeitos legais de um contrato de estágio, nos termos da legislação vigente.

**§ 3º.** A Concedente do estágio, seja ela uma instituição externa ou uma unidade da própria UFMT, será doravante denominada como concedente.

**Art. 7º.** O Estágio Curricular do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT está dividido em duas classes: obrigatório e não obrigatório.

**Art. 8º.** A programação dos estágios será elaborada no final de cada semestre, pelo coordenador do curso e professor de estágio de cada curso.

**Parágrafo Único** - Considerando a necessidade da compatibilização dos diferentes estágios, deverão constar da programação os seguintes elementos:

- a. número de alunos;
- b. tipo de estágio;
- c. áreas ou habilitações;
- d. campo de estágio e convênio;
- e. período de realização;

- f. exigências regulamentares (carga horária, pré-requisitos, matrícula, termo de compromisso de estágio, etc).

## **CAPÍTULO IV AGENTES**

### **SEÇÃO I DOS ESTAGIÁRIOS**

**Art. 9º.** Caberá aos estagiários:

- I. Respeitar as disposições expressas na Resolução CONSEPE nº 117, de 11 de Agosto de 2009, que dispõe sobre o Regulamento Geral de Estágio da Universidade Federal de Mato Grosso, na Lei nº 11.788 de 25/09/2008 e nesta norma, além de cumprir o que estiver especificado no Plano de Estágio Curricular previamente aprovado.
- II. Apresentar, por escrito, os relatórios nos prazos estabelecidos pelo Coordenador de Estágio e no Plano de Estágio Curricular previamente aprovado.
- III. Atender as orientações e solicitações do Professor Orientador do Estágio.
- IV. Redigir o relatório de Estágio, obedecendo às recomendações expostas pelo professor orientador de estágio.
- V. Cumprir as determinações, normas e costumes e ainda, ser assíduo, pontual e cortês na organização onde estagiar.
- VI. Manter sigilo profissional sobre assuntos confiados pela organização, e assim solicitados por ela.
- VII. É de exclusiva responsabilidade do aluno procurar regularmente o professor orientador de estágio e com ele fixar o cronograma de atendimento.
- VIII. Participar das atividades programadas pela Coordenação de Estágio, pelo professor orientador de estágio e, quando for o caso, pelo supervisor designado pela empresa concedente.
- IX. O não atendimento do previsto nas normas gerais da UFMT e neste Regulamento implicará no não reconhecimento pelo ICEN/UFMT do Estágio Curricular do aluno.

## SEÇÃO II

### DOS PROFESSORES ORIENTADORES

**Art. 10.** As atribuições do orientador compreendem:

- I. Orientar o Estagiário na elaboração da Proposta de Estágio e do Relatório Final de Estágio;
- II. Orientar o Estagiário no desenvolvimento de suas atividades;
- III. Solicitar relatório(s) sobre as atividades desempenhadas pelo aluno em Estágio Curricular obrigatório, sempre que julgar necessário;
- IV. Avaliar periodicamente o aluno nas suas atividades em campo quando julgar pertinente;
- V. Interagir com o professor de Estágio, promovendo a articulação entre a teoria e a prática para o desenvolvimento das competências do aluno;
- VI. Visitas ao campo para acompanhamento do estagiário ou para contatos com o supervisor técnico da instituição campo de estágio.

## SEÇÃO III

### DO PROFESSOR DE ESTÁGIO

**Art. 11.** As atribuições do professor de Estágio compreendem:

- I. Fazer levantamento do número de estagiários ao final de cada semestre em função da programação do estágio, com base na pré-matrícula ou inscrição prévia no Colegiado de Curso.
- II. Entrar em contato com as Instituições ou Empresas ofertantes de estágio, para análise das condições dos campos, tendo em vista a celebração de convênios e acordos.
- III. Coordenar o planejamento, a execução e a avaliação das atividades pertinentes ao estágio, em conjunto com os demais professores-orientadores.
- IV. Coordenar a elaboração ou reelaboração de normas ou critérios específicos para a realização das atividades de instrumentalização

- prática e/ou de estágio com base na Resolução CONSEPE nº 117, de 11 de agosto de 2009.
- V. Orientar os alunos na escolha da área e/ou campo de estágio, quando for o caso.
  - VI. Organizar, semestralmente, o encaminhamento de estagiários e a distribuição das turmas em conjunto com os supervisores.
  - VII. Criar mecanismos operacionais que facilitem a condução dos estágios com segurança e aproveitamento.
  - VIII. Organizar e manter atualizado, um sistema de documentação e cadastramento dos diferentes tipos de estágios, campos envolvidos e números de estagiários de cada semestre.
  - IX. Realizar contatos regulares com os professores-orientadores de estágio e com os técnicos supervisores das instituições campos de estágio para discussão de questões relativas a planejamento, organização, funcionamento, avaliação e controle das atividades de estágio e análise de critérios, métodos e instrumentos necessários ao seu desenvolvimento.
  - X. Realizar e divulgar semestralmente, junto com os supervisores, um estudo avaliativo a partir da análise do desenvolvimento e resultados do estágio, visando avaliar sua dinâmica e validade em função da formação profissional, envolvendo aspectos curriculares e metodológicos.
  - XI. Elaborar os modelos de formulários e respectivas instruções de preenchimento, necessários à sistematização do Estágio, Plano de Estágio e relatórios diversos, bem como outros documentos a serem preenchidos pelos Estagiários, pelos professores Orientadores e pelos Supervisores de Atividades;
  - XII. Realizar reuniões com cada turma de estagiários, orientando-os sobre os critérios a serem observados e às condições necessárias à boa realização de suas atividades;
  - XIII. Coordenar o processo de recepção dos relatórios finais de estágio;
  - XIV. Lançar as notas finais obtidas pelos estagiários no diário de classe da disciplina;



- XV. Tomar outras providências e/ou deliberar sobre assuntos não previstos e que venham a se apresentar durante o andamento da Disciplina.

## SEÇÃO IV

### DOS SUPERVISORES DE ESTÁGIO

**Art. 12.** Caberá ao supervisor:

- I. Elaborar e assinar, junto com o aluno, o Plano de Estágio, antes do início das atividades;
- II. Acompanhar profissionalmente o estágio em relação às atividades desenvolvidas;
- III. Avaliar o desempenho do aluno;
- IV. Assinar o relatório final de estágio, concordando assim com as informações nele contidas.

## SEÇÃO V

### DAS UNIDADES CEDENTES

**Art. 13.** Compete à Unidade Cedente do Estágio:

- I. Firmar o Termo de Compromisso de Estágio com a UFMT;
- II. Atribuir ao Estagiário um Supervisor de Atividades;
- III. Oferecer ao Estagiário as condições necessárias para a realização do estágio;
- IV. Comunicar por escrito ao Coordenador de Estágio qualquer ocorrência referente à atuação do Estagiário ou à continuidade da realização do estágio;
- V. Fornecer ao Estagiário, no tempo devido, a declaração de horas de estágio realizadas na empresa.

# TÍTULO I

## ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

### CAPÍTULO V

#### DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR

**Art. 14.** A avaliação do Estágio Curricular será processual e abrangerá os seguintes aspectos:

- I. Elaboração da Proposta de Estágio;
- II. Implementação da Proposta de Estágio Curricular;
- III. Relatório Final.

**Parágrafo único.** O professor de Estágio fornecerá aos demais agentes envolvidos na consecução do Estágio Curricular todos os modelos de documentos a serem elaborados no decorrer do processo, formando um portfólio individual denominado “Pasta de Estágio”.

**Art. 15.** O acompanhamento das atividades do Estagiário será feito diretamente pelo Supervisor de Atividades e pelo Professor Orientador, e indiretamente pelo professor de Estágio.

**Art. 16.** O prazo para elaboração e entrega do Relatório Final de Estágio é até o final do período letivo corrente.

**Art. 17.** O aluno será avaliado pela análise do Relatório Final de Estágio;

**Art. 18.** O relatório final do aluno será avaliado pela banca examinadora composta por dois docentes (sendo um o Orientador de Estágio e o outro o professor de Estágio).

- I. A nota dada refere-se ao trabalho escrito.

II. No trabalho escrito, cada membro deve avaliar a organização sequencial, a argumentação, a correção gramatical e a correlação do conteúdo com o plano de atividades de estágio.

**Art. 19.** A média final do relatório final será a média aritmética das 02 (duas) notas atribuídas ao trabalho pelos membros da banca examinadora.

I. A avaliação será documentada em ata elaborada pelo Professor Orientador, onde devem constar as notas atribuídas por cada examinador e anexadas à ficha de avaliação correspondente;

II. O aluno com média igual ou superior a 07 (sete) no estágio é considerado aprovado no mesmo;

III. O aluno com média maior ou igual a 5,0 (cinco) e inferior a 7,0 (sete) no estágio deverá fazer as alterações necessárias e se submeter a um exame final, que consiste de um novo relatório final, em data e horário determinado pelo Coordenador de Estágio.

IV. O aluno com média inferior a 5,0 (cinco) será considerado reprovado.

V. A nota do aluno só será implantada no histórico escolar mediante a entrega de uma cópia digital do Relatório Final de Estágio.

## TÍTULO II

### ESTÁGIO CURRICULAR NÃO-OBRIGATÓRIO

**Art. 20.** O Estágio Curricular não-obrigatório, como o próprio nome diz, é opcional, ou seja, o aluno pode fazê-lo se assim o desejar.

**Art. 21.** A finalidade do Estágio Curricular não-obrigatório é ampliar o desenvolvimento profissional do estudante, proporcionando-lhe a aquisição de conhecimentos que complementem a sua formação como profissional de Sistemas de Informação, e como cidadão crítico e reflexivo.

**Art. 22.** As atividades enquadradas na categoria do Estágio Curricular não obrigatório são aquelas vinculadas ao desenvolvimento profissional do discente que, direta ou indiretamente, dele exijam a utilização intelectual de saberes de cunho computacional.

**Parágrafo único.** As atividades desenvolvidas no Estágio Curricular não obrigatório não devem ser caracterizadas como emprego, pois a finalidade do estágio é preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior.

**Art. 23.** O Estágio Curricular não obrigatório pode ser desenvolvido em empresas ou instituições públicas ou privadas que atendam a uma das atividades supracitadas.

## TÍTULO III

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 24.** A Universidade Federal de Mato Grosso, por meio de seus órgãos competentes, assegurará assistência de seguro de acidente pessoal em favor do estagiário, quando se tratar de Estágio Curricular obrigatório.

**Art. 25.** Se o aluno de Sistemas de Informação já trabalhar em entidade, pública ou privada, exercendo atividades relacionadas à computação e quiser aproveitar tal atividade como atividade de Estágio Curricular poderá fazê-lo desde

que siga os passos descritos no Art. 12º deste documento referente à avaliação da disciplina.

**Parágrafo único.** Se o aluno optar por realizar o Estágio Curricular na mesma instituição que trabalha, as atividades referentes ao estágio devem ser realizadas em horário alternativo ao horário normal de trabalho.

**Art. 26.** Não poderá contar como Estágio Curricular atividades desenvolvidas em entidades, públicas ou privadas, onde o aluno não desempenhe atividades relacionadas à computação, sendo de responsabilidade do professor Coordenador de Estágio o julgamento se a atividade está ou não relacionada à área de computação.

**Art. 27.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Curso, mediante parecer da Coordenação de Estágio e em grau de recurso, pela Congregação do ICEN.

## **APÊNDICE C – REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO (ACC)**

**Art. 1º.** Este documento tem por finalidade regulamentar o regime da realização e do registro das atividades complementares do curso de Sistemas de Informação;

**Art. 2º.** As atividades constituirão créditos para efeito de integralização curricular. Desta forma, possui carga horária total de 256 (duzentas e cinquenta e seis) horas, devendo seu cumprimento ser distribuído ao longo do curso;

**Art. 3º.** Este regulamento normatiza o aproveitamento e a validação das atividades complementares do curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT, sendo obrigatória e seu cumprimento indispensável para a colação de grau;

**Art. 4º.** São consideradas as atividades complementares promovidas por instituições públicas e privadas, enquadradas nos quatro grupos:

1. Atividades de Ensino;
2. Participação em atividades de Pesquisa e/ou Extensão e/ou Profissional;
3. Atuação em atividade de Pesquisa e/ou Extensão;
4. Representação Estudantil e de Classe.

**Art. 5º.** As Atividades de Ensino compreendem:

<b>Descrição das atividades</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Limite</b>
1. Monitoria em disciplina	20 por semestre	60
2. Disciplinas cursadas em outros cursos de Graduação (que não seja computado para aproveitamento de estudos)	10 por disciplina	50
3. Ministrante de palestra da área com abrangência regional ou local	10 por atividade	50
4. Ministrante de palestra da área com abrangência nacional	15 por semestre	60

**Art. 6º.** As atividades de Pesquisa e/ou Extensão (que não sejam na organização ou execução) compreendem:

Descrição das atividades	Pontuação	Limite
1. Participação em eventos de pesquisa e/ou extensão (evento com mais de um dia de duração)	10 por participação	60
2. Participação em palestras/workshops/roda de conversa com tema relacionado à área de informática/computação; ou participação em evento de apenas um dia de duração	05 por participação	25
3. Aproveitamento de cursos de língua estrangeira com carga horária igual ou superior a 32 horas e que não seja computada como outro item de ACC ou outro componente curricular	05 por curso	20
4. Participação em minicurso/oficina na área de informática com carga horária igual ou superior a 4 horas	10 por atividade	80

**Art. 7º.** As atividades de Pesquisa e/ou Extensão (execução) ou atuação profissional compreendem:

Descrição das atividades	Pontuação	Limite
1. Participação em projetos de pesquisa e/ou extensão institucionalizado como bolsista e/ou voluntário	20 por semestre	80
2. Apresentação de trabalho (artigo completo) de pesquisa e/ou extensão em evento internacional (a carga horária deverá ser acumulada com a carga horária de publicação; uma não sobrepõe a outra)	40 por publicação	80
3. Apresentação de trabalho (artigo completo) de pesquisa e/ou extensão em evento nacional (a carga horária deverá ser acumulada com a carga horária de publicação; uma não sobrepõe a outra)	20 por publicação	80
4. Apresentação de trabalho (artigo completo ou resumo) de pesquisa e/ou extensão em evento estadual, regional ou local; ou resumo em evento nacional (a carga horária deverá ser acumulada com a carga horária de publicação; uma não sobrepõe a outra)	15 por publicação	60
5. Publicação de artigos em revista	30 por publicação	90

Descrição das atividades	Pontuação	Limite
especializada, capítulo de livro e livros, referente a ações de pesquisa e/ou extensão		
6. Publicação de artigo completo em Anais de eventos, referente a ações de pesquisa e/ou extensão ( <i>caso o estudante também apresente o trabalho no evento, deve-se somar a carga horária de apresentação e a de publicação, não considerar somente de uma das duas</i> )	20 por publicação	80
7. Publicação de resumo em Anais de eventos ( <i>caso o aluno também apresente o pôster do resumo no evento, deve-se somar a carga horária de apresentação e a de publicação, não considerar somente uma das duas</i> )	15 por publicação	60
8. Publicação de textos em jornais ou sites sobre experiência e resultados de ações de pesquisa e/ou extensão	05 por publicação	15
9. Participação na comissão organizadora de evento científico-cultural de pesquisa e/ou extensão	20 por atuação	40
5. Atividade profissional em área de formação do curso exercida em empresa/instituição pública ou privada que não tenha contabilizado em outro componente curricular	20 por semestre	80
6. Desenvolvimento de software, web site, sistema com registro ou patente (desde que não contabilizado em outro componente curricular)	100 por atividade	100
7. Realização de atividade relacionada à informática vinculada com a orientação de um professor e atestada pelo coordenador do curso de SI (desde que não tenha sido contabilizado em outro componente curricular)	10 por atividade	40

**Art. 8º.** Representação Estudantil e de Classe compreendem:

Descrição das atividades	Pontuação	Limite
--------------------------	-----------	--------



1. Exercício de representação estudantil no DCE	15 por gestão	30
2. Exercício de representação estudantil no CA	10 por gestão	40
3. Representante de classe profissional ou entidades representativas na área de informática (por exemplo, representante discente da SBC)	10 por semestre	20
4. Representante discente no Colegiado de Curso	20 por gestão	40
5. Representação na Congregação	20 por gestão	40

**Art. 9º.** O pedido de validação das atividades complementares deve ser encaminhamento ao Colegiado de Curso, munido com comprovantes de cada uma das atividades. Esta solicitação deve ser realizada de modo formal (protocolado no setor competente), apresentando uma tabela-resumo (o modelo digital dessa tabela está disponível na coordenação do curso) para facilitar a conferência e validação dos documentos com suas respectivas cargas horárias e seguindo a ordem estabelecida nos artigos 5º à 8º;

**Art. 10.** A integralização das atividades complementares deve ser feita até o final do curso. No entanto, recomenda-se que o aluno cumpra até o 6º (sexto) semestre. O encaminhamento do pedido deve ser protocolado até 60 dias antes do final de um semestre letivo;

**Art. 11.** Os comprovantes das atividades serão validados pelo Colegiado de Curso e o resultado divulgado no prazo máximo de 30 dias a contar do prazo final de encaminhamento dos processos. O aluno poderá recorrer do resultado no prazo máximo de 72 horas;

**Art. 12.** Não serão reconhecidas como atividades complementares aquelas realizadas antes do ingresso no Curso, exceto nos casos de transferência ou reopção de curso, de acordo com os artigos 5º à 8º.

**Art. 13.** Nenhuma das Atividades complementares deve prejudicar a frequência e a participação nas aulas do curso em que o estudante se encontra matriculado, ou seja, não haverá abono de faltas caso o estudante esteja ausente na aula devido ao cumprimento das atividades complementares;

**Art. 14.** Casos omissos a este regulamento serão resolvidos pelo Colegiado de Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT.

# APÊNDICE D – REGULAMENTO DO TRABALHO DE CURSO

## Capítulo I

### Das Disposições Preliminares

**Art. 1º.** Este regulamento define as diretrizes técnicas, procedimentos de acompanhamento e critérios de avaliação do Projeto de Curso (PC) e Trabalho de Curso (TC).

**Art. 2º.** O PC e o TC são componentes curriculares obrigatórios do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, do Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN) da Universidade Federal de Mato Grosso/*Campus* Universitário de Rondonópolis.

**Art. 3º.** O PC e o TC têm como objetivo prover meios para o aluno:

1. Exercitar a capacidade criativa, a originalidade, e a implementação de ideias empreendedoras e/ou científicas;
2. Aprimorar habilidades de análise e síntese através da realização de trabalhos individuais;
3. Consolidar e colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso;
4. Desenvolver a habilidade de escrita de um texto técnico-científico, com clareza e precisão.

**Art. 4º.** O PC e o TC serão elaborados, sob orientação de um professor vinculado à UFMT, por meio da disciplina de Projeto de Curso (PC) e da atividade de Trabalho de Curso (TC).

**Parágrafo único.** PC é uma disciplina de 64 horas (4 créditos), com professor alocado. TC é uma atividade, sem professor alocado em disciplina, mas orientado por um. Para o aluno, o TC é um componente curricular de 64 horas (4 créditos).

**Art. 5º.** O PC e o TC consistem em um trabalho individual no qual o aluno deverá aplicar o conhecimento adquirido e desenvolvido ao longo do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

**Parágrafo único.** No PC o aluno deverá planejar e estruturar a atividade que será realizada no TC. Para fins de nomenclatura, deste ponto em diante desta Regulamentação o conjunto de componentes curriculares PC e TC serão chamados de TCC.

**Art. 6º.** São produtos possíveis do TCC:

1. Monografia;
2. Artigo científico completo;
3. Relatório de iniciação científica.

**§ 1º.** A monografia deverá seguir as indicações formais das normas da ABNT;

**§ 2º.** O artigo científico deve ser completo e ter sido publicado ou aceito para publicação, em periódico científico com corpo editorial ou em anais de conferência com comitê de avaliação e Qualis da CAPES, e deve ter o aluno como autor principal e o professor orientador de TCC como coautor. Cada artigo científico só poderá ser o produto do TCC de apenas um aluno. Não havendo tempo hábil para o aceite do artigo, o aluno deverá apresentar o artigo para uma banca, tal como ocorre na monografia;

**§ 3º.** O relatório de iniciação científica deve ter sido devidamente aprovado pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPeq) da UFMT e o orientador da Iniciação Científica deve ser o mesmo orientador do TCC. Não havendo tempo hábil para entrega do relatório, o aluno deverá apresentar o trabalho para uma banca, tal como ocorre na monografia;

**§ 4º.** Em quaisquer das modalidades acima o aluno deverá se inscrever na disciplina PC, nas datas previstas no calendário acadêmico.

**§ 5º.** Após cumprir com êxito os créditos da disciplina de PC, o aluno deverá conduzir junto com o professor Orientador a atividade de TC;

## Capítulo II

### **Das Atribuições**

**Art. 7º.** São partes diretamente envolvidas no desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso:

1. A Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação;
2. O professor da disciplina de PC;
3. O Professor Orientador;
4. O Coorientador (opcional);
5. O Aluno do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação;

**§ 1º.** Compete à Coordenação, juntamente com o Colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação:

1. Receber e tomar providências sobre os processos relativos aos TCC;
2. Receber os produtos individuais do TCC, em mídia digital a ser definida pelo Coordenador do Curso;
3. Disponibilizar os modelos de declaração de participação em banca, ata e formulário de avaliação para as bancas de PC e TC.

**§ 2º.** Compete ao professor da disciplina de PC:

1. Orientar os alunos sobre todos os aspectos relacionados ao PC, incluindo a escolha de temas e de orientador;
2. Divulgar o presente regulamento e zelar pelo seu cumprimento;
3. Validar e divulgar a relação dos alunos orientandos com seu respectivo professor orientador;
4. Organizar e divulgar o calendário das bancas examinadoras dos projetos ao final da disciplina de PC;
5. Disponibilizar e explicar os formulários para os pareceres de avaliação das bancas examinadoras de PC;

**§ 3º.** Compete ao professor Orientador as seguintes atribuições:

1. Elaborar declarações, com a assinatura da Coordenação do Curso, de participação em bancas examinadoras de TCC;
2. Enviar ao professor de PC, dentro dos prazos previamente estipulados, os temas de TCC e o limite máximo de alunos que pretende orientar no semestre seguinte;
3. Orientar e acompanhar os alunos no TCC;
4. Indicar, caso considere necessário, um coorientador para o TCC de um orientando seu;
5. Zelar pelo cumprimento dos prazos;
6. Realizar encontros com os alunos orientandos no decorrer da disciplina PC e da atividade de TC;
7. Presidir as bancas examinadoras do TCC dos seus orientandos e preencher e assinar a avaliação de PC e de TC de seus orientandos;
8. Comprometer-se a auxiliar o estudante na revisão das correções (caso necessárias) apontadas pelos membros da banca examinadora, e garantir que a entrega da versão final ocorra dentro do prazo estipulado pelo calendário acadêmico (final do semestre letivo);
9. Receber do aluno orientando e entregar à Coordenação do Curso o produto do TC.

**§ 4º.** Os membros da banca examinadora de PC e de TC e o coorientador, caso exista, devem ter formação em alguma área de conhecimento que o tema do trabalho incorpora. No entanto, estes devem ter, no mínimo, titulação de especialista.

**§ 5º.** Compete ao aluno as seguintes atribuições:

1. Conhecer e cumprir o regulamento do TCC e o calendário estabelecido para as atividades do TCC;
2. Definir formalmente um professor orientador e a modalidade de trabalho escolhida para o TCC;

3. Elaborar e desenvolver, com a supervisão do professor Orientador, o TCC;
4. Matricular-se na disciplina de PC junto ao sistema acadêmico, respeitando os prazos do calendário da respectiva disciplina;
5. Desenvolver as atividades de TC, respeitando os prazos do calendário;
6. Participar das reuniões periódicas com seu orientador;
7. Entregar o PC ao professor da disciplina e membros da banca examinadora, impresso ou digital (dependendo da escolha da banca e do professor de PC), no mínimo cinco dias úteis antes da data de apresentação;
8. Entregar o TC aos membros da banca examinadora, impresso ou digital (dependendo da escolha da banca), no mínimo cinco dias úteis antes da data de apresentação, caso tenha banca;
9. Apresentar o PC e/ou TC perante a banca examinadora, no prazo de, no mínimo, quinze dias antes do fim do semestre letivo corrente, caso tenha banca;
10. Entregar a versão final dos produtos do TC, ao professor Orientador, respeitando os prazos do calendário acadêmico.

### Capítulo III

#### Da Definição do Professor Orientador

**Art. 8º.** Em cada semestre letivo o professor de PC divulgará a relação dos professores orientadores, com o respectivo número de vagas disponíveis para orientação no semestre subsequente.

**§ 1º.** O número de vagas por professor orientador não ultrapassará 3 vagas simultâneas na disciplina de PC e 3 vagas simultâneas na atividade de TC.

**§ 2º.** A definição do professor orientador, por parte dos alunos, deverá ser feita durante a disciplina de PC.

**Art. 9º.** A alteração do tema de TC, do professor orientador, ou do aluno orientado pode ser solicitada em qualquer momento, mediante processo encaminhado ao Colegiado do curso de Sistemas de Informação devidamente justificado.

## Capítulo IV

### Da Proposta de TCC

**Art. 10.** A Proposta de TCC é um documento elaborado pelo aluno durante a disciplina PC, cujo desenvolvimento é orientado pelo professor de PC e pelo professor Orientador, e avaliada por banca examinadora ao final do semestre.

**§ 1º.** Caso o produto do TCC seja uma monografia, a proposta de TCC deve conter pelo menos os seguintes itens:

1. identificação, contendo o título do TCC, o nome do aluno, do professor orientador e do coorientador, caso haja;
2. objetivos;
3. justificativa;
4. fundamentação teórica;
5. metodologia;
6. cronograma;
7. referências bibliográficas.

**§ 2º.** Caso o produto do TCC seja um artigo científico, a proposta corresponderá ao embasamento teórico do artigo. Nesse caso, o texto da proposta deve conter pelo menos: o nome e URL do periódico/evento, o nome do aluno e do orientador, resumo, introdução, embasamento teórico e referências bibliográficas; bem como deve seguir o modelo (*template*) indicado pelo local (periódico ou evento) que se deseja efetuar a submissão.

**§ 3º.** Caso o produto do TCC seja um relatório de iniciação científica, a proposta corresponde ao plano de trabalho entregue pelo aluno junto à Pró-Reitoria de



Pesquisa da UFMT, durante o período de inscrição para a seleção do PIBIC/VIC, e deve apresentar o mesmo formato exigido pelo edital de seleção.

## Capítulo V

### Da atividade de TC

**Art. 11.** No final do semestre o aluno deverá entregar ao professor orientador o produto do TCC, segundo a modalidade escolhida (monografia, artigo científico, ou relatório de iniciação científica), dentro dos prazos estabelecidos pelo calendário acadêmico.

**§ 1º.** No caso do produto do TCC ser uma monografia, o professor Orientador deverá entregar à Coordenação do Curso o texto da monografia (versão digital), a ata de apresentação e os formulários de avaliação.

**§ 2º.** No caso do produto do TCC ser um artigo científico, o professor Orientador deverá entregar à Coordenação do curso:

1. uma cópia do artigo completo publicado ou aceito para publicação (digital);
2. uma cópia da programação do evento (com a data prevista para a apresentação do trabalho aceito);
3. uma cópia da carta (e-mail ou captura de tela do sistema de gerenciamento de submissões) de aceite da publicação;
4. caso os itens 2 e 3 não sejam possíveis, o professor Orientador deverá entregar a ata de apresentação e os formulários de avaliação da banca examinadora.

**§ 3º.** No caso do produto do TCC ser um relatório de iniciação científica, o professor Orientador deverá entregar à Coordenação do Curso uma cópia da ata do Colegiado do curso de SI com a aprovação do relatório final.

## Capítulo VI

### Das Disposições Finais

**Art. 12.** O resultado da banca de TC pode ser:

1. Aprovado;
2. Aprovado com ressalvas: o aluno deverá cumprir as exigências definidas pela banca após a apresentação;
3. Reprovado: o aluno deverá reconduzir o trabalho e apresentar novamente.

**Art. 13.** São impedidos de atuar como orientadores ou membros de bancas avaliadoras qualquer parente do aluno, consanguíneo ou companheiro.

**Art. 14.** Casos omissos a esse regulamento serão resolvidos pelo Colegiado de Curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT.

## APÊNDICE E – REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DIDÁTICOS

### REGIMENTO INTERNO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO / ICEN

**Art. 1º.** Cabe ao Gestor dos Laboratórios de Informática do Curso de Sistemas de Informação da UFMT/ICEN/CUR, representado pelo Coordenador do Curso de Sistemas de Informação ou alguém por ele indicado, definir e disponibilizar, através de documento regulamentador o horário de funcionamento regular do laboratório, nos períodos de aula e recesso escolar, a cada início de semestre letivo.

**Parágrafo único.** O usuário que deseja utilizar o laboratório nos períodos matutino e/ou vespertino deve solicitar reserva na coordenação informando os dias, horários e finalidade.

**Art. 2º.** São usuários natos dos laboratórios os professores, alunos e funcionários que estiverem vinculados aos cursos de Sistemas de Informação do ICEN, seja para atividades de ensino, pesquisa ou extensão.

**Parágrafo Único:** Caberá ao Colegiado do Curso ou ao seu presidente, autorizar o uso do laboratório por pessoa ou grupo de pessoas que não se incluam no *caput* deste artigo.

**Art. 3º.** É terminantemente proibido utilizar equipamentos dos laboratórios para atividades que não sejam do âmbito do ensino, pesquisa ou extensão dos cursos da UFMT/CUR.

**Art. 4º.** O usuário não poderá remover ou alterar a configuração, sem autorização prévia do Gestor dos Laboratórios, do hardware e software dos equipamentos.

**Art. 5º.** É proibido comer, beber, fumar ou praticar quaisquer outros atos que não sejam compatíveis com o uso do laboratório.

**Art. 6º.** A permanência no laboratório só será permitida àquele que estiver dentro de seu horário de reserva e está estritamente ligada a manutenção do silêncio e da ordem no ambiente.

**Art. 7º.** A violação dos artigos presentes nesse regulamento estará sujeita às penalidades definidas no regimento interno da UFMT.

## APÊNDICE F – PROTOCOLO DE SEGURANÇA DAS AULAS DE CAMPO

### TOMADA DE DECISÃO DO COLEGIADO DE CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO/ICEN/CUR/UFMT Nº 01 DE 05 DE NOVEMBRO DE 2015

Dispõe sobre regulamentação do **PROTOCOLO DE SEGURANÇA QUE DISCIPLINA AS AULAS DE CAMPO** do curso de graduação em Sistemas de Informação do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Campus Universitário de Rondonópolis da Universidade Federal de Mato Grosso.

O colegiado de curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, no uso de suas atribuições e;

**Considerando:** o que estabelece a Resolução CONSEPE n.º 117, de 02 de outubro de 2014, que dispõe sobre regulamentação que disciplina as aulas de campo dos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso.

#### **RESOLVE:**

Aprovar o protocolo de segurança que regulamenta as aulas de campo do curso de Sistemas de Informação/ICEN/CUR/UFMT.

Art. 1º. Todas as atividades externas ao Campus a serem realizadas pelos alunos do curso de Sistemas de Informação Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Campus Universitário de Rondonópolis devem ser realizadas somente após procedimentos estabelecidos nesta formalização e atendimento dos anexos de I a III.

Art. 2º. A realização da aula de campo e suas atividades serão aprovadas pelo Colegiado de Curso, de acordo com o plano de ensino, tendo como critério de referência, a

proposta do PPC e, especificamente, a ementa da disciplina ou conjunto de disciplinas a que a aula de campo atende.

Art.3º Poderão participar da aula de campo todos os discentes regularmente matriculados na disciplina na qual será realizado o trabalho de campo, o(s) docente(s) responsável(eis) pela aula de campo, o(s) monitor(es) da disciplina e convidados especiais, estes últimos sem ônus para UFMT.

**Parágrafo único** – Constituem convidados especiais: docentes, técnico-administrativos e discentes da UFMT ou de outras instituições do país ou do exterior, aprovados pelo Colegiado do Curso.

Art. 4º O professor deve esclarecer previamente aos alunos os tipos de atividades que serão desenvolvidas na aula de campo, permitindo que o aluno analise e se julgue apto ou não a participar dessas atividades.

**Parágrafo único:** Durante a realização da aula de campo o aluno não deverá ser submetido a atividades em que não se sentir seguro, evitando gerar constrangimento psicológico ou emocional.

Art. 5º. A Universidade deverá fornecer os equipamentos de segurança para os cursos desenvolverem as atividades de campo com os discentes de acordo com o Projeto Pedagógico aprovado pelo CONSEPE.

**Parágrafo único:** Os equipamentos de segurança devem ser solicitados da instituição pelo coordenador de curso, atendendo pedido dos professores de disciplinas que necessitam realizar atividades extraclasse e aula de campo em acordo com o projeto pedagógico do curso.

Art. 6º. No percurso ou durante a aula de campo é expressamente proibido para todos os participantes, o porte ou a utilização de drogas, bebidas alcoólicas e armas, sob pena de responsabilização na forma da Lei.

**Parágrafo único:** Durante a viagem é expressamente proibido a utilização de instrumentos musicais e outros que perturbem o bem estar dos participantes e interfere na atenção do motorista.

Art. 7º. É função do professor, que organizar a aula de campo ou visita técnica, exigir dos alunos a utilização de vestimenta, calçado e equipamentos de segurança, de acordo com o risco do local onde serão realizadas as atividades.

Art. 8º Cabe ao professor responsável pela aula de campo ou visita técnica relatar as ocorrências das atividades e caso algum aluno desobedeça às exigências de segurança, seja suspenso da participação de outras aulas de campo ou visita técnica a serem realizadas durante o curso.

**Parágrafo Único.** O servidor solicitante da atividade não se responsabiliza por atos praticados, sejam por ação ou por omissão, de servidores, alunos e profissionais externos, que estejam em desconformidade com as instruções e/ou orientações pelo mesmo definidas.

Art. 9º. Este documento entra em vigor após aprovação do colegiado de curso de Sistemas de Informação e homologado pela congregação do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Campus Universitário de Rondonópolis/UFMT.

**ANEXO I do protocolo de segurança das aulas de campo**

**INFORMAÇÕES GERAIS E DE SAÚDE DO PARTICIPANTE**

**EM AULA DE CAMPO NA UFMT**

Nome: .....

Tipo Sanguíneo: .....

Alergia a Medicamentos: .....

Uso de Medicação Controlada: .....

Plano de Saúde: .....

CPF: .....

Local e Data de Nascimento: .....

Estado Civil: .....

Filiação: Mãe .....

Pai.....

ENDEREÇO RESIDENCIAL: .....

.....

TELEFONE: (    ).....

**Pessoa(s) de referência para contato em caso de necessidade:**

Nome: .....

Telefone: .....

Grau de Parentesco:.....

**Informações Complementares:**





## ANEXO II do protocolo de segurança das aulas de campo

### PROTOCOLO DE SEGURANÇA DE PROCESSO DE TRABALHO

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

DISCIPLINA/ATIVIDADE: \_\_\_\_\_

UNIDADE: \_\_\_\_\_

SUB UNIDADE: \_\_\_\_\_

As pessoas abaixo relacionadas no presente documento estão cientes dos termos contidos neste protocolo de segurança e se comprometem a cumprir suas disposições, apresentar conduta pró-ativa de segurança, inclusive prestando informações adicionais sobre características pessoais, geradoras ou potencializadoras de risco.

Fica também firmado o compromisso quanto à postura disciplinada, seguindo as orientações dos professores, jamais saindo dos roteiros ou atividades programadas, utilizando os equipamentos de segurança e evitando atitudes ou condutas que desrespeitem a seriedade que a segurança das pessoas exige.

Nome (alunos participantes)	RGA	CPF	Assinatura
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



---

Assinatura e identificação dos servidores responsáveis pela atividade

## ANEXO III do protocolo de segurança das aulas de campo

### TERMO DE RESPONSABILIDADE E CONHECIMENTO DE RISCO

Eu, ....., mat. ...., aluno do curso de Sistemas de Informação declaro estar ciente da existência de riscos inerentes à aula de campo da disciplina ....., motivo pelo qual concordo em seguir todas as orientações e informações transmitidas pelos professores referentes à prevenção e diminuição desses riscos, assumindo, por conseguinte, todas as consequências da desatenção às orientações e normas de segurança, podendo ser responsabilizado civil e penalmente pelos meus atos.

Declaro ainda estar ciente de que, caso necessite de eventual atendimento médico e/ou de primeiros socorros, esses procedimentos dependerão sempre das condições do local onde eu me encontrar.

Declaro também que informei ao responsável pela atividade que enseja este termo, com a antecedência devida, minhas limitações físicas e psicológicas (doença ou incapacidade física) que podem aumentar os riscos das atividades desenvolvidas, ou mesmo impedir a realização delas.

Declaro que tenho conhecimento que nas viagens de estudos é proibido o transporte e uso de bebidas alcoólicas ou materiais ilícitos ante as leis brasileiras ou acordos e protocolos internacionais firmados pelo País, ou, que possam comprometer o nome da Instituição, dos professores, dos colegas de sala e motoristas durante a aula de campo.

Estou ciente que o não cumprimento das normas estabelecidas, possibilita ao professor coordenador da aula de campo o meu desligamento das atividades, em qualquer ponto do trajeto, ficando os custos de retorno ao Campus de origem sob minha responsabilidade.

Rondonópolis, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---



Assinatura do aluno  
Matrícula:

## Anexo A – Modelo de plano de qualificação do ICEN



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
CURSO DE ENFERMAGEM

Rondonópolis, 14 de novembro de 2014.

Of. S/N/Comissão de Afastamento para Capacitação dos Técnicos  
Administrativos/ICEN

Ao Sr.  
Prof. Dr. Reinaldo José de Castro  
Diretor do ICEN/CUR/UFMT

U F M T  
23105.309125/2014-11  
COMISSÃO DE AFASTAMENTO PARA  
CAPACITAÇÃO  
CUR/ICEN - SECRETARIA  
14/11/2014 - 16:24:03  
ENC. DA PROPOSTA DE AFASTAMENTO  
CAPACITAÇÃO DOS TEC. ADMINISTRATIVOS DO  
ICEN

Senhor Diretor:

A Comissão de Afastamento para Capacitação encaminha a V. S.<sup>a</sup> a Proposta de Afastamento para Capacitação dos Técnicos Administrativos em Educação do Instituto de Ciências Exatas e naturais, conforme RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 04, de 26 de Março de 2014.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Respeitosamente,

*Rachel Cruz Alves*  
Rachel Cruz Alves  
Técnica em Laboratório

Simone Freneda Camparim Passos  
Técnica Administrativa

*José Henrique F. Roma*  
José Henrique Francisco Roma  
Técnico em Laboratório  
SHAPE 1882708 UFMT

*Milene Moreno Ferro Hein*  
Milene Moreno Ferro Hein  
Técnica em Laboratório

*Leila Cristina Oliveira Silva*  
Leila Cristina Oliveira Silva  
Técnica em Assuntos Educacionais  
SHAPE 125337



---

## Anexo B – Portaria de constituição do NDE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS

PORTARIA Nº 29/ICEN/CUR/UFMT/2015, DE 04  
DE NOVEMBRO DE 2015.

O DIRETOR DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS  
EXATAS E NATURAIS DO CÂMPUS  
UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO,  
no uso de suas atribuições legais, e,

CONSIDERANDO o que consta no Ofício n.º 042/  
2015/SI/ICEN/CUR;

**RESOLVE**

Artigo 1º - Designar os Membros Docentes abaixo  
relacionados para comporem o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Sistemas  
de Informação do Instituto de Ciências Exatas e Naturais/CUR, para o período de  
2014 a 2016.

Professor Me. Eberson Omar Weschter – Presidente  
Professor Dr. Clóvis dos Santos Júnior  
Professor Me. Roger Resmini  
Professora Drª. Mara Andréa Dota  
Professora Drª Soraia Silva Prietch  
Professor Dr. Maikon Adiles Fernandes Bueno

REGISTRADA, PUBLICADA,  
CUMpra – SE.

Prof. Dr. Rosivaldo de Oliveira  
Diretor ICEN/CUR/UFMT  
SIAPE 1657052

Prof. Dr. Rosivaldo de Oliveira  
SIAPE 1657052  
Diretor ICEN/CUR/UFMT



## Anexo C – Minuta de Resolução

### MINUTA DE RESOLUÇÃO

#### RESOLUÇÃO CONSEPE N°

Dispõe sobre a Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, bacharelado, presencial, do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Campus Universitário de Rondonópolis, da Universidade Federal de Mato Grosso, aprovado pela Resolução CONSEPE n° 109 de 27/09/2010.

**O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**, no uso de suas atribuições legais, e

**CONSIDERANDO** o que consta nos Processos n.º

**CONSIDERANDO** a decisão do Plenário em Sessão realizada no dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_,

#### RESOLVE:

**Artigo 1º** – Aprovar a Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, bacharelado, presencial, Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Campus Universitário de Rondonópolis, com 80 (oitenta) vagas, sendo 40 (quarenta) para o primeiro semestre e 40 (quarenta), para o segundo semestre, funcionamento noturno, Regime Acadêmico: crédito semestral; com carga horária total de 3.008 (três mil e oito) horas, a ser integralizada, no mínimo, em 8 (oito) semestres e, no máximo, em 12 (doze) semestres, conforme anexos I, II, III e IV.

**Artigo 2º** - Exceto os concluintes no ano letivo de 2018, todos os demais alunos vinculados ao projeto pedagógico aprovado pela resolução CONSEPE n° 109 de 27/09/2010 migrarão para o novo projeto pedagógico reestruturado com base no quadro de equivalência e no aproveitamento de estudos a ser efetivado pelo Colegiado de Curso.

**Artigo 3º** - Esta Resolução entra em vigor nesta data para os ingressantes no curso a partir do ano letivo de 2018 e o projeto pedagógico pela Resolução CONSEPE n° 109 de 27/09/2010 entrará em extinção gradativa a partir do ano letivo de 2017.

**SALA DAS SESSÕES DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**, em Cuiabá, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

Presidente do CONSEPE

## ANEXO I

NÚCLEOS	MATRIZ CURRICULAR												
	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária (em horas)				Carga em Créditos				Requisitos	
		OPT/OBR*		T	PD	PAC	TOTAL	T	PD	PAC	TOTAL	Pré-req.	Co-req.
Núcleo 1 : Fundamentos da Computação	38. Algoritmos I	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	-	-
	39. Algoritmos II	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos I	-
	40. Arquitetura de Computadores	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	41. Laboratório de Programação	OBR	SI	-	48	16	64	-	3	1	4	Algoritmos II	-
	42. Estruturas de Dados	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos II	-
	43. Programação Orientada a Objetos	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos II	-
	44. Linguagem de Programação Visual	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Programação Orientada a Objetos, Laboratório de Banco de Dados	-
	45. Sistemas Operacionais	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Arquitetura de Computadores	-
	46. Programação em Ambiente WEB	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos I	-
	47. Sistemas Distribuídos	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Redes de Computadores	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>352</b>	<b>160</b>	<b>128</b>	<b>640</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>40</b>		
Núcleo 2: Tecnologia da Computação	48. Banco de Dados	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Algoritmos II	-
	49. Laboratório de Banco de Dados	OBR	SI	-	48	16	64	-	3	1	4	Banco de Dados	-
	50. Engenharia de Software	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Fundamentos para Sistemas de Informação	-

	51. Análise e Projeto de Software	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Engenharia de Software	-
	52. Redes de Computadores	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Sistemas Operacionais	-
	53. Inteligência Artificial	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Probabilidade e Estatística, Estruturas de Dados, Lógica Matemática para Sistemas de Informação	-
	54. Interação Humano-Computador	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Programação em Ambiente WEB	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>288</b>	<b>96</b>	<b>64</b>	<b>448</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>28</b>		
<b>Núcleo 3: Sistemas de Informação</b>	55. Fundamentos para Sistemas de Informação	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	56. Teoria e Estudos Organizacionais	OBR	ADM.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	57. Gestão de Pessoas	OBR	ADM.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	58. Gestão de Projetos de Software	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Análise e Projeto de Software	-
	59. Empreendedorismo e Rede de Cooperação	OBR	ADM.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	60. Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Redes de Computadores	-
	61. Sistemas de Apoio a Decisão	OBR	SI	32	16	16	64	2	1	1	4	Inteligência Artificial, Laboratório de Banco de Dados	-
	62. Projeto de Curso	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Metodologia da Pesquisa	-

	63. Trabalho de Curso	OBR	SI	-	64	-	64	4	-	-	4	Projeto de Curso	-
	64. Metodologia da Pesquisa	OBR	BIBLIO	64	-	-	64	4	-	-	4	Leitura e Produção de Texto Acadêmicos	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>512</b>	<b>96</b>	<b>32</b>	<b>640</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>40</b>		
<b>Núcleo 4: Matemática</b>	65. Lógica Matemática para Sistemas de Informação	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	66. Matrizes e Vetores	OBR	MAT.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	67. Probabilidade e Estatística	OBR	MAT.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				<b>192</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>192</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>		
<b>Núcleo 5: Contexto Social e Profissional</b>	68. Língua Inglesa para Ciências Exatas e Tecnológicas	OBR	LET.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	69. Leitura e Produção de Texto Acadêmicos	OBR	LET.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	70. Fundamentos de Economia	OBR	C. ECO.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	71. Tecnologia e Sociedade	OBR	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	72. Noções Básicas de Contabilidade	OBR	C. CONT.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	73. Direito Empresarial	OBR	C. CONT.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
	74. Estágio Curricular	OBR	SI	-	128	-	128	-	8	-	8	Metodologia da Pesquisa e 70% da carga horária total do curso concluída	-



<b>SUBTOTAL:</b>	<b>384</b>	<b>128</b>	<b>-</b>	<b>512</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	
<b>Optativas</b>	<b>320</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>320</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	
<b>ACC</b>	<b>-</b>	<b>256</b>	<b>-</b>	<b>256</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	
<b>CARGA TOTAL DO CURSO:</b>	<b>2048</b>	<b>736</b>	<b>224</b>	<b>3008</b>	<b>128</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>188</b>	
<b>ENADE**</b>									

\* Legenda: OPT – Componente optativo; OBR – Componente obrigatório. U.A.O. – Unidade acadêmica ofertante; T – Atividade teórica; PD – Prática na disciplina; PAC – Prática de aula de campo.

\*\* ENADE: em conformidade com a legislação.

Componente Curricular	MATRIZ CURRICULAR											
	Natureza	U.A.O	Carga Horária (em horas)				Carga em Créditos				Requisitos	
	OPT/OBR*		T	PD	PAC	TOTAL	T	PD	PAC	TOTAL	Pré-req.	Co-req.
Introdução à Robótica	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Introdução à Programação de Microcontroladores	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Introdução à Computação Paralela	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Programação para Dispositivos Móveis	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Sistemas Operacionais	-
Introdução à Sistemas Embarcados	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Sistemas Operacionais	-
Conceitos de Linguagens de Programação	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Algoritmos II	-
Criptografia e Segurança de Dados	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Laboratório de Programação	-
Tópicos Especiais em Banco de Dados	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Laboratório de Banco de Dados	-
Computação Gráfica	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Estruturas de Dados	-
Análise e Processamento de Imagens	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Realidade Virtual e Aumentada	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Arquitetura de Computadores, Programação em Ambiente WEB	-
Introdução aos Sistemas Inteligentes	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Perícia, Medição e Arbitragem	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Logística	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Planejamento Estratégico Empresarial	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Economia Internacional	OPT	C. ECO.	64	-	-	64	4	-	-	4	Fundamentos de Economia	-
Econometria I	OPT	C. ECO.	64	-	-	64	4	-	-	4	Probabilidade e Estatística	-
Teoria Geral dos Sistemas	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Organização, Sistemas e Métodos	OPT	ADM	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Sistemas de Informação em Saúde	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	-	-
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação I	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Fundamentos para Sistemas de Informação	-
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação II	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Fundamentos para Sistemas de Informação	-
Tópicos Especiais em	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Fundamentos	-

ROL DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

Sistemas de Informação III											para Sistemas de Informação	
Qualidade de Software	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	Engenharia de Software	-
Sistemas de Informação Aplicados ao Agronegócio	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Laboratório de Banco de Dados	-
Informática na Educação	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Projeto de Banco de Dados	OPT	SI	-	64	-	64	-	4	-	4	Banco de Dados	-
Tópicos Especiais em Engenharia de Software	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Engenharia de Software	-
Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Sistemas Operacionais	-
Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Inteligência Artificial	-
Tópicos Especiais em Redes de Computadores	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Redes de Computadores	-
Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Sistemas Distribuídos	-
Tópicos Especiais em Programação WEB	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Programação em Ambiente WEB	-
Mineração de Dados	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Inteligência Artificial	-
Libras	OPT	LET.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Estudos Afro-Brasileiros	OPT	HIST.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
História Social do Negro	OPT	HIST.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
História dos Povos Indígenas	OPT	HIST.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
História dos Direitos Humanos	OPT	HIST.	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Programação em Ambiente WEB II	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Programação em Ambiente WEB	-
Sistemas de Informação Geográficas	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Estruturas de Dados, Banco de Dados	-
Sistemas Multimídia	OPT	SI	32	32	-	64	2	2	-	4	Interação Humano-Computador	-
Língua Portuguesa	OPT	SI	64	-	-	64	4	-	-	4	-	-
Administração e Gerenciamento de Redes	OPT	SI	-	64	-	64	-	4	-	-	-	-

\* Legenda: OPT – Componente optativo; OBR – Componente obrigatório. U.A.O. – Unidade acadêmica ofertante; T – Atividade teórica; PD – Prática na disciplina; PAC – Prática de aula de campo.

\*\* ENADE: em conformidade com a legislação.

## ANEXO II

Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
1º	1. Fundamentos para Sistemas de Informação (FSI)	Obrigatória	SI	-	64			64	4			4
	2. Algoritmos I (ALG I)	Obrigatória	SI	-	32	16	16	64	2	1	1	4
	3. Lógica Matemática para Sistemas de Informação (LMSI)	Obrigatória	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	4. Língua Inglesa para Ciências Exatas e Tecnológicas (LICET)	Obrigatória	LET	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	5. Matrizes e Vetores (MV)	Obrigatória	MAT	-	64			64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					288	16	16	320	18	1	1	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
2º	6. Algoritmos II (ALG II)	Obrigatória	SI	Algoritmos I	32	16	16	64	2	1	1	4
	7. Arquitetura de Computadores (AC)	Obrigatória	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	8. Leitura e Produção de Textos Acadêmicos (LPTA)	Obrigatória	LET	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	9. Fundamentos de Economia (FE)	Obrigatória	C. ECO.	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	10. Tecnologia e Sociedade (TS)	Obrigatória	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					288	16	16	320	18	1	1	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
3º	11. Estruturas de Dados (ED)	Obrigatória	SI	Algoritmos II	32	16	16	64	2	1	1	4
	12. Probabilidade e Estatística (PE)	Obrigatória	MAT	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	13. Banco de Dados (BD)	Obrigatória	SI	Algoritmos II	32	16	16	64	2	1	1	4
	14. Noções Básicas de Contabilidade (NBC)	Obrigatória	C. CONT.	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	15. Laboratório de Programação (LP)	Obrigatória	SI	Algoritmos II		48	16	64	-	3	1	4
<b>SUBTOTAL</b>					192	80	48	320	12	5	3	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
4º	16. Laboratório de Banco de Dados (LBD)	Obrigatória	SI	Banco de Dados	-	48	16	64	-	3	1	4
	17. Programação Orientada a Objetos (POO)	Obrigatória	SI	Algoritmos II	32	16	16	64	2	1	1	4
	18. Teoria e Estudos Organizacionais (TEO)	Obrigatória	ADM	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	19. Engenharia de Software (ESw)	Obrigatória	SI	Algoritmos I	64	-	-	64	4	-	-	4
	Optativa I	Optativa	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					224	64	32	320	14	4	2	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
5º	20. Linguagem de Programação Visual (LPV)	Obrigatória	SI	Laboratório de Banco de Dados, Programação Orientada a Objetos	32	16	16	64	2	1	1	4
	21. Análise e Projeto de Software (APSw)	Obrigatória	SI	Engenharia de Software	32	16	16	64	2	1	1	4
	22. Sistemas Operacionais (SO)	Obrigatória	SI	Arquitetura de Computadores, Estruturas de Dados	64	-	-	64	4	-	-	4



	23. Metodologia da Pesquisa (MP)	Obrigatória	BIBLIO	. Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64	-	-	64	4	-	-	4
	Optativa II	Optativa	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					256	32	32	320	16	2	2	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
6°	24. Programação em Ambiente Web (Web)	Obrigatória	SI	Algoritmos II	32	16	16	64	2	1	1	4
	25. Redes de Computadores (RC)	Obrigatória	SI	Sistemas Operacionais	64	-	-	64	4	-	-	4
	26. Inteligência Artificial (IA)	Obrigatória	SI	Lógica Matemática para Sistemas de Informação, Estruturas de Dados, Probabilidade e Estatística	64	-	-	64	4	-	-	4
	27. Gestão de Pessoas (GP)	Obrigatória	ADM	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	Optativa III	Optativa	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	28. Projeto de Curso (PC)	Obrigatória	SI	Metodologia da Pesquisa	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					352	16	16	384	22	1	1	24
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
7°	29. Empreendedorismo e Rede de Cooperação (ERC)	Obrigatória	ADM.	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	30. Gestão de Projetos de Software (GPSw)	Obrigatória	SI	Análise e Projeto de Software	32	16	16	64	2	1	1	4
	31. Sistemas Distribuídos (SD)	Obrigatória	SI	Redes de Computadores	32	16	16	64	2	1	1	4
	32. Interação Humano-Computador (IHC)	Obrigatória	SI	Programação em Ambiente Web	32	16	16	64	2	1	1	4
	Optativa IV	Optativa	SI	-	64	-	-	64	2	1	1	4
<b>SUBTOTAL</b>					224	48	48	320	12	4	4	20
Período	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Requisitos	Carga Horária				Créditos			
		Optativa, Obrigatória		Pré-req.	T	P	PAC	Total	T	P	PAC	Total
8°	33. Auditoria e Segurança em Sistemas Informação (ASSI)	Obrigatória	SI	Redes de Computadores	64	-	-	64	4	-	-	4
	34. Estágio Curricular (EC)	Obrigatória	SI	Metodologia da Pesquisa e 70% da carga horária total do curso concluída	-	128	-	128	-	8	-	8
	35. Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	Obrigatória	SI	Laboratório de Banco de Dados, Inteligência Artificial	32	16	16	64	2	1	1	4
	36. Direito Empresarial (DE)	Obrigatória	C. CONT.	-	64	-	-	64	4	-	-	4
	Optativa V	Optativa	SI	-	64	-	-	64	4	-	-	4
<b>SUBTOTAL</b>					224	144	16	384	14	9	1	24
	Atividades Acadêmicas Complementares (ACC)	Obrigatória	-	-	-	256	-	256	-	16	-	16
	Trabalho de Curso (TC)	Obrigatória	SI	Projeto de Curso	-	64	-	64	-	4	-	4
	ENADE*											
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>					2.048	736*	224*	3.008	126	47	15	188

**Legenda:** T – Teórica; P - Prática; PAC – Prática de Aula de Campo; U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante. ENADE: em conformidade com a legislação.

\* Considerado no cálculo das 736 horas de componentes práticos mais 224 horas de componentes com prática de aula de campo somam 960 horas.

### ANEXO III

#### QUADRO DE EQUIVALÊNCIA - obrigatórias

Estrutura curricular atual		Estrutura curricular proposta		Aproveitamento
Componente curricular	CH	Componente curricular	CH	(total/parcial)
Algoritmos I	64	Algoritmos I	64	Total
Fundamentos da Computação	64	Fundamentos para Sistemas de Informação	64	Total
Lógica Matemática	64	Lógica Matemática para Sistemas de Informação	64	Total
Inglês Instrumental para Sistemas de Informação	64	Língua Inglesa para Ciências Exatas	64	Total
Língua Portuguesa	64	(optativa)	64	Total
Física I	64	(optativa)	64	Total
-	-	Matrizes e Vetores	64	Sem aproveitamento
Algoritmos II	64	Algoritmos II	64	Total
Tecnologia e Sociedade	64	Tecnologia e Sociedade	64	Total
Economia	64	Fundamentos de Economia	64	Total
Laboratório de Programação	64	Laboratório de Programação	64	Total
Contabilidade	64	Noções Básicas de Contabilidade	64	Total
Física II	64	(optativa)	64	Total
Estrutura de Dados	64	Estruturas de Dados	64	Total
Banco de Dados	64	Banco de Dados	64	Total
Probabilidade e Estatística	64	Probabilidade e Estatística	64	Total
Teoria das Organizações	64	Teoria e Estudos Organizacionais	64	Total
Física III	64	(optativa)	64	Total
Laboratório de Banco de Dados	64	Laboratório de Banco de Dados	64	Total
Arquitetura de Computadores	64	Arquitetura de Computadores	64	Total

Linguagem de Programação Visual	64	Linguagem de Programação Visual	64	Total
Engenharia de Software I	64	Engenharia de Software	64	Total
Metodologia da Pesquisa Científica em TI	64	Metodologia da Pesquisa	64	Total
-	-	Programação Orientada a Objetos	64	Sem aproveitamento
Sistemas Operacionais	64	Sistemas Operacionais	64	Total
Engenharia de Software II	64	Análise e Projeto de Software	64	Total
Programação em Ambiente WEB I	64	Programação em Ambiente WEB	64	Total
Interface Homem-Máquina	64	Interação Humano-Computador	64	Total
Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64	Total
Programação em Ambiente WEB II	64	Programação em Ambiente WEB II (optativa)	64	Total
Redes de Computadores	64	Redes de Computadores	64	Total
Inteligência Artificial	64	Inteligência Artificial	64	Total
Gestão de Pessoas	64	Gestão de Pessoas	64	Total
Direito Empresarial	64	Direito Empresarial	64	Total
-	-	Projeto de Curso	64	Sem aproveitamento
Sistemas Multimídia	64	Sistemas Multimídia (optativa)	64	Total
Administração e Gerência de Redes	64	Administração e Gerência de Redes (optativa)	64	Total
Empreendedorismo em Informática	64	Empreendedorismo e Rede de Cooperação	64	Total
Sistemas de Apoio à Decisão	64	Sistemas de Apoio à Decisão	64	Total
Ética	64	(optativa)	64	Total
-	-	Gestão de Projetos de Software	64	Sem aproveitamento
Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64	Total
Estágio Supervisionado	100	Estágio Curricular	128	Total
Sistemas Distribuídos	64	Sistemas Distribuídos	64	Total
Teoria Geral dos Sistemas	64	Teoria Geral dos Sistemas (optativa)	64	Total
-	-	Trabalho de Curso	64	Sem aproveitamento

ACC	100	ACC	256	Parcial*
-----	-----	-----	-----	----------

QUADRO DE EQUIVALÊNCIA - optativas				
Estrutura curricular atual		Estrutura curricular proposta		Aproveitamento
Componente curricular	CH	Componente curricular	CH	(total/parcial)
História da Computação	64	(optativa)	64	Total
Métodos Computacionais	64	(optativa)	64	Total
-	-	Introdução à Robótica	64	Sem aproveitamento
-	-	Introdução à Programação de Micro Controladores	64	Sem aproveitamento
-	-	Introdução à Computação Paralela	64	Sem aproveitamento
Computação Móvel	64	Programação para dispositivos móveis	64	Total
-	-	Introdução a Sistemas Embarcados	64	Sem aproveitamento
Conceitos de Linguagens de Programação	64	Conceitos de Linguagens de Programação	64	Total
Criptografia e Segurança de Dados	64	Criptografia e Segurança de Dados	64	Total
Tópicos Especiais em Banco de Dados	64	Tópicos Especiais em Banco de Dados	64	Total
Computação Gráfica	64	Computação Gráfica	64	Total
Processamento de Imagens	64	Análise e processamento de Imagens	64	Total
Realidade Virtual	64	Realidade Virtual e Aumentada	64	Total
Projeto e Análise de Algoritmos	64	(optativa)	64	Total
Introdução aos Sistemas Inteligentes	64	Introdução aos Sistemas Inteligentes	64	Total
Construção de Gerenciadores	64	(optativa)	64	Total
-	-	Perícia, mediação e arbitragem	64	Sem aproveitamento
-	-	Logística	64	Sem aproveitamento

-	-	Planejamento Estratégico Empresarial	64	Sem aproveitamento
-	-	Economia Internacional	64	Sem aproveitamento
-	-	Econometria I	64	Sem aproveitamento
Organização, Sistemas e Métodos	64	Organização, Sistemas e Métodos	64	Total
-	-	Sistemas de Informação em Saúde	64	Sem aproveitamento
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	64	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação I	64	Total
-	-	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação II	64	Sem aproveitamento
-	-	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação III	64	Sem aproveitamento
-	-	Qualidade de Software	64	Sem aproveitamento
-	-	Sistemas de Informação Aplicados ao Agronegócio	64	Sem aproveitamento
-	-	Sistemas de Informação Geográficas	64	Sem aproveitamento
-	-	Informática na Educação	64	Sem aproveitamento
Banco de Dados Não-Convencionais	64	(optativa)	64	Total
Introdução às Redes Neurais	64	(optativa)	64	Total
Comércio Eletrônico	64	(optativa)	64	Total
Projeto de Banco de Dados	64	Projeto de Banco de Dados	64	Total
Tópicos Especiais em Engenharia de Software	64	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	64	Total
Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	64	Tópicos Especiais em Sistemas Operacionais	64	Total
Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	64	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	64	Total
Tópicos Especiais em Redes de Computadores	64	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	64	Total
Mineração de Dados	64	Mineração de Dados	64	Total
Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	64	Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	64	Total

-	-	Tópicos Especiais em Programação Web	64	Sem aproveitamento
Libras	64	Libras	64	Total
-	-	Estudos Afro-Brasileiros	64	Sem aproveitamento
-	-	História Social do Negro	64	Sem aproveitamento
-	-	História dos Povos Indígenas	64	Sem aproveitamento
-	-	História dos Direitos Humanos	64	Sem aproveitamento

## Plano de migração:

Os alunos que ingressarem a partir do período letivo de 2018/1 automaticamente irão entrar na nova matriz. Para os alunos ingressantes de 2017/2 até 2015/2 serão migrados da estrutura atual (2009) para a estrutura proposta (2018). Os alunos ingressantes em 2015/1 e 2014/2 irão concluir o curso com a matriz atual (2009) conforme Resolução CONSEPE 109 de 2010. Para os demais casos o colegiado do curso irá estabelecer um plano de estudo.

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2017/2:

	Componente Curricular	Carga Horária
2° SEMESTRE	Algoritmos II	64
	Arquitetura de Computadores	64
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64
	Fundamentos de Economia	64
	Tecnologia e Sociedade	64
3° SEMESTRE	Estruturas de Dados	64
	Probabilidade e Estatística	64
	Banco de Dados	64
	Noções Básicas de Contabilidade	64
	Laboratório de Programação	64
4° SEMESTRE	Laboratório de Banco de Dados	64
	Programação Orientada a Objetos	64
	Teoria e Estudos Organizacionais	64
	Engenharia de Software	64
	Matrizes e Vetores	64
5° SEMESTRE	Linguagem de Programação Visual	64
	Análise e Projeto de Software	64
	Sistemas Operacionais	64
	Metodologia da Pesquisa	64
	Optativa II	64
6° SEMESTRE	Programação em Ambiente WEB	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
	Optativa III	64
7° SEMESTRE	Empreendedorismo e Rede de Cooperação	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64

	Interação Humano-Computador	64
	Trabalho de Curso	64
	Optativa IV	64
8° SEMESTRE	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	Optativa V	64
	ACC	256

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2017/1:

	Componente Curricular	Carga Horária
3° SEMESTRE	Estruturas de Dados	64
	Probabilidade e Estatística	64
	Banco de Dados	64
	Arquitetura de Computadores	64
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64
4° SEMESTRE	Laboratório de Banco de Dados	64
	Programação Orientada a Objetos	64
	Teoria e Estudos Organizacionais	64
	Engenharia de Software	64
	Matrizes e Vetores	64
5° SEMESTRE	Linguagem de Programação Visual	64
	Análise e Projeto de Software	64
	Sistemas Operacionais	64
	Metodologia da Pesquisa	64
6° SEMESTRE	Programação em Ambiente WEB	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
	Optativa III	64
7° SEMESTRE	Empreendedorismo e Rede de Colaboração	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Interação Humano-Computador	64
	Trabalho de Curso	64
	Optativa IV	64
8° SEMESTRE	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128



	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	Optativa V	64
	ACC	256

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2016/2:

	Componente Curricular	Carga Horária
4° SEMESTRE	Laboratório de Banco de Dados	64
	Programação Orientada a Objetos	64
	Arquitetura de Computadores	64
	Engenharia de Software	64
	Matrizes e Vetores	64
5° SEMESTRE	Linguagem de Programação Visual	64
	Análise e Projeto de Software	64
	Sistemas Operacionais	64
	Metodologia da Pesquisa	64
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64
6° SEMESTRE	Programação em Ambiente WEB	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
7° SEMESTRE	Empreendedorismo e Rede de Colaboração	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Trabalho de Curso	64
	Interação Humano-Computador	64
8° SEMESTRE	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	Optativa V	64
	ACC	256

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2016/1:

	Componente Curricular	Carga Horária
5° SEMESTRE	Programação Orientada a Objetos	64
	Análise e Projeto de Software	64
	Sistemas Operacionais	64
	Matrizes e Vetores	64
	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64
6° SEMESTRE	Programação em Ambiente WEB	64
	Redes de Computadores	64

	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
7° SEMESTRE	Empreendedorismo e Rede de Colaboração	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Trabalho de Curso	64
	Interação Humano-Computador	64
8° SEMESTRE	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	ACC	256

### Plano de migração para alunos ingressantes em 2015/2:

	Componente Curricular	Carga Horária
6° SEMESTRE	Programação Orientada a Objetos	64
	Redes de Computadores	64
	Inteligência Artificial	64
	Gestão de Pessoas	64
	Projeto de Curso	64
7° SEMESTRE	Empreendedorismo e Rede de Colaboração	64
	Gestão de Projetos de Software	64
	Sistemas Distribuídos	64
	Trabalho de Curso	64
	Matrizes e Vetores	64
8° SEMESTRE	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64
	Estágio Curricular	128
	Sistemas de Apoio a Decisão	64
	Direito Empresarial	64
	ACC	256

## ANEXO IV

### Primeiro Semestre

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	FUNDAMENTOS PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Abordar os conteúdos que fundamentam a área de Sistemas de Informação, envolvendo os conceitos de dado, informação, conhecimento, sistemas de informação e tecnologia da informação e contemplando o estudo dos diversos tipos de sistemas de informação em relação à estrutura organizacional e níveis decisórios.

### EMENTA

Conceitos fundamentais de Sistemas de Informação. Informação e organizações. Tipos de Sistemas de Informação. Como são desenvolvidos os Sistemas de Informação. Segurança de Sistemas de Informação.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	ALGORITMOS I	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	

16	16
----	----

### OBJETIVOS

Desenvolver o raciocínio lógico para que seja aplicado a todos os problemas passíveis de uma solução algorítmica. Desenvolver a capacidade de construir algoritmos otimizados e com clareza para posterior tradução dos mesmos numa linguagem de programação (estruturada), implementando-os em computador.

### EMENTA

Conceito de algoritmos e programação. Tipos de dados: conceituação, representação e manipulação. Algoritmos: representação, técnicas e estruturas de controle, seleção e repetição. Solução de problemas numéricos e não numéricos através de algoritmos. Variáveis Compostas Homogêneas.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	LÓGICA MATEMÁTICA PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
Carga horária da aula de campo	CH Prática	
-	-	

### OBJETIVOS

Oferecer aos alunos subsídios necessários aos conceitos da Lógica Matemática e sua aplicação na Computação. Conhecer os princípios da lógica. Construir e Analisar tabela da verdade. Compreender os quantificadores lógicos. Identificar e classificar os circuitos lógicos.

### EMENTA

Sentido lógico-matemático convencional dos conectivos. Argumentos. Lógica sentencial. Regras de formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. Decidibilidade da lógica sentencial. A lógica de predicados de primeira ordem. Valores-verdade. Funções de avaliação.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LÍNGUA INGLESA PARA CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
LETRAS		LET
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Levar o aluno a aplicar as estratégias de leitura instrumental em Língua Inglesa a fim de que possa reconhecer e construir sentido a partir da leitura de diversos gêneros textuais. Proporcionar o desenvolvimento da leitura e escrita em Língua Inglesa por meio da produção mediada de diversos gêneros textuais.

## EMENTA

Leitura Crítica e Interpretação de textos escritos e multimodais em língua inglesa. Estratégias de leitura voltadas para a área das Ciências Exatas e Tecnologias.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	MATRIZES E VETORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
MATEMÁTICA		MAT
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

Tornar o aluno apto a entender e resolver problemas relacionados a matrizes e vetores no âmbito de Sistemas de Informação.

## EMENTA

Matrizes; Determinantes; Inversão de matrizes; Sistemas lineares e soluções; Vetores no plano e no espaço; Adição de vetores; Multiplicação de um número real por um vetor; Produto Escalar; Produto Vetorial; Duplo produto vetorial; Produto misto.

## Segundo Semestre

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ALGORITMOS II	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

### **OBJETIVOS**

Fornecer conceitos básicos e fundamentais para desenvolvimento de aplicações para computadores, utilizando programação em linguagem de alto nível; Entender estruturas típicas de ferramentas de programação (condicionais, laços, vetores, estruturas); Estudar conceitos de abstração de dados.

### **EMENTA**

Variáveis Compostas Heterogêneas. Ponteiros. Modularização: escopo; parâmetros e formas de passagem; recursividade. Arquivos: tipos; operações. Abstração de dados.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI

<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>
-	-

### **OBJETIVOS**

Ao final do período letivo o aluno deverá compreender os conceitos básicos e fundamentais da organização interna dos computadores. Compreender a divisão e organização do Hardware de computadores pessoais. Conhecer o funcionamento da memória, processador, barramentos e periféricos. Conhecer a linguagem de programação de baixo nível Assembly.

### **EMENTA**

Sistema de numeração binário e hexadecimal. Visão geral do hardware de PCs, histórico da evolução das arquiteturas, barramentos, técnicas de entrada e saída, memórias internas e externas, aritmética computacional, estrutura e funcionamento da CPU, conjunto de instruções e modos de endereçamento. Introdução à programação utilizando linguagem de montagem.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
LETRAS		LET
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	



-	-
---	---

### OBJETIVOS

Ler e Produzir textos acadêmicos e científicos na área de Sistemas de Informação. Elaborar textos de diversos gêneros acadêmicos, como resumos, esquemas e resenhas. Rever a literatura da área de Sistemas de Informação. Planejar e produzir textos referenciais com base em parâmetros da linguagem técnico-científica. Ler e interpretar textos de livros didáticos.

### EMENTA

Análise das condições de produção de texto referencial; planejamento e produção de textos referenciais com base em parâmetros da linguagem técnico-científica; prática de elaboração de resumos; esquemas e resenhas; leitura, interpretação e reelaboração de textos de livros didáticos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS ECONÔMICAS		C.ECO
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Ao final do curso o estudante será capaz de: Identificar os fenômenos econômicos que afetam a vida das pessoas, das empresas e do governo;

Debater os conceitos fundamentais da ciência econômica, demonstrando conhecer o funcionamento do mercado de bens e serviços, de trabalho, monetário e cambial; Distinguir o comportamento e interação de agentes econômicos individuais, bem como os elementos de uma análise em perspectiva agregada, envolvendo o sistema econômico como um todo; Analisar a viabilidade econômica de projetos de engenharia.

### EMENTA

Conceitos Básicos Fundamentais: conceito de economia; recursos escassos; diferenciação entre macro e microeconomia; custo de oportunidade; fronteira de possibilidades de produção; agentes econômicos; fatores de produção e remuneração dos mesmos. Noções de Microeconomia: conceito de microeconomia; teoria elementar da demanda e oferta de bens e serviços; determinação de preços em concorrência; o conceito de equilíbrio de mercado; elasticidades e suas aplicações; estruturas de mercado. Noções de Macroeconomia: conceito de macroeconomia; fluxo circular da renda; contas nacionais; a mensuração da atividade econômica; produto e renda; a despesa global e seus componentes; a determinação da renda no curto prazo; políticas econômicas; objetivos das políticas econômicas; moeda: natureza, oferta, demanda e funções da moeda. Crescimento Econômico versus Desenvolvimento Econômico.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Desenvolver no aluno uma visão crítica sobre o emprego da tecnologia nas diversas áreas sociais, suas aplicações e consequências.

### EMENTA

Compreensões sobre as interações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. Inclusão digital e a diversidade. Impactos econômicos, social, ambiental e científico devido ao uso de tecnologias pela sociedade. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. Mercado de trabalho. Indicadores de impacto. Previsões de evolução da computação. Ética profissional: Segurança, privacidade, direitos de propriedades, acesso não autorizado e Códigos de ética profissional.

### **Terceiro Semestre**

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ESTRUTURAS DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	

### **OBJETIVOS**

Mostrar ao aluno os fundamentos das estruturas de dados e seus algoritmos em ambientes de programação.

### **EMENTA**

Alocação dinâmica de memória. Estudo e aplicações de estruturas de dados: listas, pilhas e filas (estáticas e dinâmicas). Introdução aos grafos. Árvores e suas generalizações: árvore binária, árvore binária de busca, árvore balanceada (AVL). Introdução à complexidade de algoritmos. Algoritmos de ordenação. Algoritmos de busca.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	64

<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
MATEMÁTICA		MAT
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Proporcionar que o aluno faça coleta de dados, organize estes dados e represente de maneira correta os dados, podendo interpretá-los corretamente. Aplicar medidas quantitativas de estimação em amostras contáveis e econômicas. Compreender o relacionamento de variáveis na explicação de grandezas contáveis e econômicas.

### EMENTA

Introdução às ideias básicas do método estatístico; Distribuição de frequências; Gráficos estatísticos; Medida de posição; Medidas de dispersão; Medidas de assimetria e Curtose; Introdução à probabilidade; Variáveis aleatórias; Distribuições de probabilidade; Correlação e Regressão Linear; Noções de Amostragem e Testes de Hipótese.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	BANCO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	

### OBJETIVOS

O objetivo geral desta disciplina é introduzir os conceitos sobre os fundamentos, a arquitetura e as técnicas de modelagem de banco de dados relacionais.

### EMENTA

Conceitos fundamentais de Banco de Dados. Arquitetura dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Características típicas de um SGBD. Modelos de Banco de dados: conceitual, lógico e físico. Modelo entidade-relacionamento, entidade-relacionamento estendido e UML. Modelo de dados relacional e restrições de um banco de dados relacional. Álgebra e cálculo relacional. Projeto de banco de dados relacional pelo mapeamento dos modelos. Dependência funcional e normalização em um banco de dados relacional.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	NOÇÕES BÁSICAS DE CONTABILIDADE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS CONTÁBEIS		C.CONT
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Identificar os principais relatórios contábeis que deve ser gerados por um sistema de informação. Ser capaz de inserir os relatórios contábeis em um sistema de informação. Tomar conhecimento dos objetivos, do objeto e da finalidade da contabilidade. Conhecer os meios e instrumentos utilizados pela contabilidade. Identificar os relatórios contábeis de acordo com sua natureza.

### EMENTA

Noções Básicas de Contabilidade; Estudo do Patrimônio; Estudos das Variações; Elenco de Contas; Princípios Fundamentais de Contabilidade; Procedimentos Básicos de Escrituração; Operações Mercantis.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		48

### **OBJETIVOS**

Fornecer conceitos básicos e fundamentais para desenvolvimento de aplicações para computadores, utilizando programação em linguagem de alto nível; Entender estruturas típicas de ferramentas de programação (condicionais, laços, vetores, estruturas); Estudar conceitos de abstração de dados.

### **EMENTA**

Estudo de construções sintáticas de duas linguagens de programação. Compilação, montagem e ligação de código. Implementação de algoritmos em duas linguagens de programação estruturada. Uso de ambientes integrados de desenvolvimento. Teste e depuração de código. Qualidade e documentação de código.

### **Quarto Semestre**

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LABORATÓRIO DE BANCO DE DADOS	64

<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	48	

### OBJETIVOS

Apresentar uma visão prática a respeito de gerenciadores de banco de dados e suas principais funcionalidades. Revisar princípios de bancos de dados. Apresentar a linguagem de consulta SQL. Apresentar o conceito de modelagem de dados. Apresentar o uso prático de stored procedures, functions, views e triggers.

### EMENTA

Revisão conceitual de banco de dados. Controle de transações. Administração de usuários, papéis e sinônimos. Conceito e criação de regras. Modelagem de dados. Conceito de ferramentas CASE. Linguagem de consulta. Programação em banco de dados. Conceito e implementação de gatilhos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	

### OBJETIVOS

Conhecer os fundamentos da programação orientada a objetos, introduzindo os principais conceitos desse paradigma e explorando soluções para problemas usando alguma linguagem de programação.

### EMENTA

Paradigma Orientado a Objetos. Classes, Objetos, Instâncias, referências e Métodos. Atributos e Comportamentos. Métodos estáticos. Abstração e Encapsulamento. Modificadores de acesso (Acessibilidade). Construtores e Sobrecarga. Hierarquias de generalização/especialização. Hierarquias de agregação/decomposição. Polimorfismo. Interfaces e Classes Abstratas. Coleções. Desenvolvimento e Construção de GUI.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TEORIA E ESTUDOS ORGANIZACIONAIS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Fornecer ao discente conteúdo e discussão das abordagens existentes no campo dos estudos organizacionais, como também acesso às teorias da administração necessárias para compreensão da evolução da organização e seus formatos ao longo do tempo, para possibilitar uma visão holística das estruturas de uma organização.

### EMENTA

Delimitação do Campo Organizacional. Bases Teóricas da Administração e os Estudos Organizacionais. Principais Tradições de Pesquisa em Teoria Organizacional. As Perspectivas Funcionalistas, Econômicas, Interpretacionistas e Críticas em Teoria das Organizações. Organizações como Sistemas Políticos e de Poder. Relação Interorganizacional. Mudança



Interorganizacional e Intraorganizacional. A Teoria Organizacional no Brasil. Tendências em Estudos Organizacionais.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ENGENHARIA DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Introduzir o aluno nos conceitos da Engenharia de Software, de forma a permitir que este seja capaz de elaborar e executar projetos de software, através de métodos de desenvolvimento e linguagens de modelagem atuais.

### **EMENTA**

Introdução a Engenharia de Software. Processos de desenvolvimento de Software: atividades do processo de software. Requisitos de Software. Processo de Engenharia de Requisitos. Modelagem de Casos de Uso. Técnicas de planejamento e gerenciamento de software. Verificação, teste e validação. Manutenção. Introdução à modelagem de software e à linguagem UML. Início da modelagem prática de um sistema de software apoiado por uma ferramenta CASE.

### **Quinto Semestre**

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO VISUAL	64

<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	

### OBJETIVOS

Revisar conceitos de programação orientada a objetos. Apresentar conceitos de interfaces visuais. Estudo de componentes visuais, utilização de ferramenta de programação visual. Revisar conceitos apresentados nas disciplinas de algoritmos I, algoritmos II e laboratório de programação com ênfase em programação orientada a objetos. Apresentar características de aplicações em ambiente visual.

### EMENTA

Apresentação de ambiente de programação visual. Conceito de programação orientada a eventos. Manipulação de classes visuais. Herança de classes. Implementação de interfaces para manipulação de banco de dados.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ANÁLISE E PROJETO DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	

### OBJETIVOS

Aprofundar os conceitos de Engenharia de Software vistos na disciplina de Engenharia de Software I, bem como estendê-los de forma a permitir que o

aluno seja capaz de analisar e projetar projetos de software, através de métodos de análise e projeto de software apoiados por linguagens de modelagem atuais.

### EMENTA

Introdução à análise e projeto de sistemas. Projeto de Software. Padrões de Projeto. Princípios fundamentais da análise e projeto orientados a objetos. Modelagem de sistemas utilizando a Unified Modeling Language (UML). Diagramas estruturais e de comportamentos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS OPERACIONAIS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Ao final do período letivo o aluno deverá compreender os fundamentos dos sistemas operacionais, bem como as estruturas e as características internas envolvidas no projeto de um sistema operacional moderno.

### EMENTA

Histórico e evolução dos sistemas operacionais. Tipos e estruturas de sistemas operacionais. Chamadas de sistemas. Conceitos de processos e threads. Concorrência. Sincronização de processos. Comunicação entre processos. Gerenciamento de memória. Escalonamento de processos. Multiprocessamento. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de arquivos. Técnicas de E/S.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
---------------	-------------------------------	-----------------------

	METODOLOGIA DA PESQUISA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
BIBLIOTECONOMIA		BIBLIO
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Inserir os alunos no contexto da produção científica. Instrumentalizar os alunos de conhecimentos teóricos e metodológicos para produção científica no curso de graduação. Apresentar discussões metodológicas para o desenvolvimento de artigos acadêmicos.

### EMENTA

Construção do conhecimento científico. Tipos de pesquisa. Abordagens metodológicas. Identificação de tema. Formulação de problemas. Material e métodos. Apresentação e análise dos resultados. Considerações finais. Projetos de pesquisa. Relatórios técnico-científicos. Artigos científicos.

### Sexto Semestre

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROGRAMAÇÃO EM AMBIENTE WEB	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	

### OBJETIVOS

O objetivo geral desta disciplina é propiciar aos alunos condições para o desenvolvimento de sites trabalhando com questões que envolvem a acessibilidade, a usabilidade e o desenvolvimento de layouts, fazendo utilização de linguagens voltadas para a programação Web.

### EMENTA

Abordar a linguagem HTML e a interação entre cliente e servidor por meio do protocolo HTTP. Proporcionar o aprendizado de uma linguagem de programação back-end para Web. Abordar conceitos de desenvolvimento web utilizando a arquitetura MVC. Aprendizado de linguagens e frameworks de apoio ao desenvolvimento de front-end e comunicação assíncrona.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	REDES DE COMPUTADORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

O objetivo geral desta disciplina é propiciar aos alunos conhecimento em tecnologias e topologias de redes de computadores, serviços em uma infraestrutura de redes e interconexão.

### EMENTA

Camadas do Modelo TCP/IP e Modelo OSI. Roteamento estático. Algoritmos de roteamento dinâmicos. Protocolos de controle de acesso ao meio. Redes sem fio e redes móveis. Configuração de serviços em um sistema operacional (DHCP, Firewall, Web, DNS e Proxy).

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
---------------	-------------------------------	-----------------------

	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

A disciplina de Inteligência Artificial (IA), no curso de bacharelado em Sistemas de Informação tem como objetivo desenvolver os conhecimentos fundamentais das diversas áreas da Inteligência Artificial (IA) e aprofundamentos em Representação do conhecimento, Sistemas Especialistas e técnicas de extração de conhecimento que possam ser úteis na tomada de decisões inteligentes. Espera-se que, ao final da disciplina, o aluno esteja apto a entender a área da IA, assim como as evoluções que venham a ocorrer nessa área. Além disso, que ele possa visualizar as aplicabilidades que envolvam, por exemplo, Sistemas Especialistas e as Redes Neurais.

### EMENTA

Conceitos básicos de Inteligência. Características de programas de Inteligência Artificial. Áreas e aplicação de Inteligência Artificial. Linguagem de programação simbólica. Métodos de resolução de problemas. Técnicas de busca não informada e informada (heurística). Jogos. Representação do conhecimento. Sistemas baseados em conhecimento e sistemas especialistas. Conceitos e paradigmas de aprendizado de sistemas inteligentes.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	GESTÃO DE PESSOAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	

-	-
---	---

## OBJETIVOS

Compreensão do fenômeno organizacional em sua dimensão humana, através do estudo de características biopsicossociais do indivíduo, situando a gestão de pessoas como campo de estudo e de trabalho através de suas políticas e práticas.

## EMENTA

Evolução da administração de pessoas. Relações trabalhistas e estrutura sindical. Aspectos biopsicossociais. Qualidade de vida no trabalho. Higiene, segurança e medicina no trabalho. Introdução à administração estratégica de pessoas. Visão geral sobre processos de GP. Papeis dos gestores de pessoas na perspectiva estratégica. Competência gerencial. Sistemas de Informação para Gestão de Pessoas.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	PROJETO DE CURSO	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
Carga horária da aula de campo	CH Prática	
-	-	

## OBJETIVOS

Capacitar o aluno a propor, especificar e desenvolver um projeto de pesquisa na área de sua formação.

## EMENTA

Trabalho a ser desenvolvido pelo aluno e que será orientado por um professor. O tema deve ter como enfoque principal a área de computação, o qual deve ser

previamente discutido e aprovado pelo professor orientador. Esta disciplina deve seguir as orientações constantes no Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (APÊNDICE D), sendo que esta consiste na elaboração de um projeto completo, envolvendo as etapas de estudo do problema, definição dos objetivos e da metodologia de pesquisa, e da revisão de literatura para embasamento teórico e de trabalhos correlatos.

### **Sétimo Semestre**

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	EMPREENDEDORISMO E REDE DE COOPERAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### **OBJETIVOS**

Estudar e compreender o perfil do empreendedor. Estimular o desenvolvimento do perfil do empreendedor nos alunos. Estudar abordagens sobre planejamento, plano de negócios. Compreender os principais aspectos do perfil do empreendedor. Identificar, estudar e compreender oportunidades de negócios. Estudar e aprender a elaborar o Plano de negócios.

### **EMENTA**

Histórico e Conceitos de Empreendedorismo. Características do Empreendedor. O empreendedor, empresário, executivo e empregado. Fatores críticos de sucesso na criação de empresas. Motivações para iniciar um novo negócio. Fatores de riscos inerentes ao negócio. O intraempreendedorismo. A formação de redes de cooperação e a inovação aberta. A criação de start-ups. Desenvolvimento de Plano de Negócios. Desenvolvimento de Projetos Sociais. Empreendedorismo no Setor Público.



<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	GESTÃO DE PROJETOS DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	

### OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos de base para o gerenciamento de projetos, a compreensão gerencial para a identificação e seleção de métodos, técnicas e ferramentas necessárias ao gerenciamento de projetos.

### EMENTA

Conceitos e a importância do Gerenciamento de projetos. O Ciclo de vida de um projeto. Processos e área de Gerenciamento de projetos. Análise de viabilidade de um projeto. Ferramentas de planejamento e controle de projetos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
16	16	

### OBJETIVOS

A disciplina tem como objetivo propiciar uma visão geral de aspectos teóricos de sistemas distribuídos, e apresentar ao aluno aspectos práticos de implementação de aplicações distribuídas.

### EMENTA

Problemas básicos em computação distribuída: coordenação e sincronização de processos, exclusão mútua, difusão de mensagens. Compartilhamento de informação: controle de concorrência, transações distribuídas. Comunicação entre processos. Tolerância a falhas. Sistemas operacionais distribuídos: sistemas de arquivos, servidores de nomes, memória compartilhada, segurança, estudos de casos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
16		16

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno sobre os aspectos e os fundamentos de Interação Humano-Computador (IHC), especialmente no que se refere ao entendimento de conceitos de design, desenvolvimento e avaliação de interfaces de sistemas.

### EMENTA

Conceitos de arquitetura da informação, design de interação, qualidade em uso, e experiência do usuário (User eXperience, UX). Ciclo de projeto de Interação Humano-Computador (IHC): projeto, concepção e avaliação; considerando aspectos de interface e de interação ao utilizar diferentes tipos de tecnologias (desktop, web, dispositivos móveis, interfaces naturais e tecnologia embarcada, dentre outros).

**Oitavo Semestre**

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	AUDITORIA E SEGURANÇA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

**OBJETIVOS**

Estudar os principais conceitos de segurança de informação. Estudar e compreender os principais riscos, ameaças e vulnerabilidades dos sistemas. Conhecer o papel do auditor de sistemas e os tipos de auditorias. Estudar os principais pontos da NBR e ISO 17799, 27000, 27001.

**EMENTA**

Os conceitos e os tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. O conceito e os objetivos da segurança de informações. O planejamento, implementação e avaliação de políticas de segurança de informações. O conceito e os objetivos da auditoria de sistemas de informação. Técnicas de auditoria em sistemas de informação. Software de auditoria. Estrutura e objetivos de auditoria de sistemas de informação nas organizações.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ESTÁGIO CURRICULAR	128
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	

-	128
---	-----

### OBJETIVOS

Oferecer ao aluno vivência no mercado de trabalho ou equivalente em órgão público ou privado que ofereça ou simule práticas em áreas objeto do curso de Sistemas de Informação. Desenvolver prática no ramo de atuação do curso. Desenvolver prática de colaboração com colegas de trabalho. Desenvolver experiência com hierarquias de liderança. Desenvolver prática de escrita de relatórios e documentação de trabalho.

### EMENTA

Estabelecer contato com campo de estágio e professor orientador. Elaboração de um plano de estágio em uma área ligada a sua graduação. Realização de estágio em empresa com documentação formalizada com a UFMT. Acompanhamento por um professor orientador em conjunto com um supervisor da empresa, de acordo com o professor da disciplina, para atender aos requisitos da área de estágio na empresa. Elaboração de relatório detalhado sobre o projeto ao qual está engajado na empresa, de acordo com a frequência estabelecida em cronograma. Entrega do relatório final das atividades de estágio.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
Carga horária da aula de campo		CH Prática
16		16

### OBJETIVOS

O objetivo geral é proporcionar ao aluno conhecimentos teóricos e práticos necessários para tomada de decisão em todos os níveis hierárquicos de uma

empresa, bem como capacitá-los a entender problemas que requerem a tomada de decisão e propor soluções.

### EMENTA

O processo de tomada de decisão nas organizações; tipos básicos de problemas decisórios; modelos de tomada de decisão; características dos sistemas de informação para apoio à decisão; técnicas de desenvolvimento de sistemas de informação para apoio à decisão; avaliação do desempenho do sistema de informação para apoio à decisão; estudo de casos; projeto de sistema de informação para apoio à decisão.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	DIREITO EMPRESARIAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS CONTÁBEIS		C. CONT
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Permitir aos estudantes tomarem contato inicial com as matérias de direito e aumentar nos mesmos a capacidade de compreender e lidar com as mesmas na sua profissão e no seu dia a dia como cidadão e como profissional.

### EMENTA

Conceitos Gerais e Introdutórios - Sociedades Empresárias – Falência e Recuperação Judicial - Títulos de Crédito.

#### Disciplinas Optativas

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
---------------	-------------------------------	-----------------------

	LÍNGUA PORTUGUESA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
LETRAS		LET
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Ampliar as competências gramatical, textual e comunicativa dos graduandos do curso de Sistema de Informação.

### EMENTA

Estudo de textos específicos da área de computação visando a compreensão. Estudo de aspectos gramaticais. Redação Oficial.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ADMINISTRAÇÃO E GERENCIAMENTO DE REDES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	64	

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno a projetar e implantar uma rede de computadores. O aluno deve ser capaz de entender os principais protocolos de redes, seus propósitos e requisitos de implantação. No final do curso é esperado que o aluno seja

capaz de analisar tráfego da rede, configurar estações de trabalho, configurar serviços e rotas, bem como identificar problemas de comunicação.

### EMENTA

Desenvolver na prática a configuração de estações de trabalho em redes locais e a configuração de roteadores utilizando tabela estática e protocolos dinâmicos. Introduzir a configuração dos seguintes serviços: DHCP, SSH, HTTP, DNS, IMAP, SMTP e POP3. Abordar a operação de um Firewall em termos de bloqueio de portas e protocolos, configuração de NAT e redirecionamento de portas. Utilizar como apoio uma ferramenta de análise de tráfego.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE IMAGENS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno a analisar imagens e aplicar técnicas de Processamento Digital para a detecção de informação em imagens.

### EMENTA

Definição de imagem digital. Aquisição, amostragem e Quantização. Sistemas de cores para imagens. Armazenamento, compressão e recuperação de imagens. Filtragem espacial e convolução. Técnicas de realce e restauração de imagens. Extração de características. Classificação. Exemplos e aplicações.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga</b>
---------------	-------------------------------	--------------

		<b>horária:</b>
	COMPUTAÇÃO GRÁFICA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		32

### OBJETIVOS

Apresentar os conceitos fundamentais das áreas de Computação Gráfica de modo a capacitar o aluno a compreender a organização e funcionalidades típicas dos componentes de sistemas gráficos. Capacitar o aluno a implementar técnicas básicas de Computação Gráfica.

### EMENTA

Visão geral sobre a computação gráfica. Conceito de imagem digital. Objetos 2D. Objetos 3D e transformações geométricas. Modelo de câmera e projeções. Modelos de iluminação, tonalização e cor. Corte. Ray Tracing. Visibilidade. Textura. Curvas e superfícies.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	CONCEITOS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>		<b>CH Prática</b>
-		-



## OBJETIVOS

A disciplina tem como principal objetivo capacitar o aluno a compreender os diferentes conceitos que envolvem as diversas Linguagens de Programação existentes assim como as principais características e peculiaridades de diversas linguagens.

## EMENTA

Conceitos das linguagens de programação e seus principais paradigmas: imperativas, funcionais, lógicas e orientadas a objetos. Tipos, comandos, estruturas de controle, unidades, gerenciamento de memória e aspectos de implementação. Aspectos relacionados com sintaxe e semânticas serão abordados tanto ao nível conceitual como aplicado às linguagens dos diversos paradigmas.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	CRIOGRAFIA E SEGURANÇA DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

O objetivo geral desta disciplina é propiciar aos alunos uma visão sobre o sistema de criptografia existente em uma comunicação de dados, destacando os processos de cifragem e decifragem de mensagens através da criptografia de chaves pública e privada, assim como o uso de assinaturas e certificados digitais.

## EMENTA

Segurança de Dados, Sistemas de Criptografia, Aritmética Modular, Teoria dos Números, Tipos, Cifras, Algoritmos Fundamentais, Criptografia de Chave Pública e Privada, Assinatura Digital.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ECONOMETRIA I	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS ECONÔMICAS		C.ECO
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Apresenta as técnicas e métodos econométricos básicos, capacitando o aluno no entendimento e análise de trabalhos empíricos simples importantes para a área de Sistemas de Informação.

### EMENTA

Econometria: conceito e utilidade. Regressão linear simples e múltipla: estimação dos parâmetros, testes de hipótese, coeficiente de determinação, hipóteses do modelo de mínimos quadrados. Violação das hipóteses do modelo de mínimos quadrados: heterocedasticidade, autocorrelação e colinearidade.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ECONOMIA INTERNACIONAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
CIÊNCIAS ECONÔMICAS		C.ECO
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	

-	-
---	---

## OBJETIVOS

Componentes básicos das relações internacionais; comércio e finanças, balanço de pagamento e câmbio. Inserção do Brasil na economia internacional. Atuação da empresa brasileira no contexto importação- exportação. Os mercados comuns.

## EMENTA

Esse curso apresenta a teoria da economia internacional e suas aplicações para a análise e formulação da política de comércio exterior. O curso trata dos fatores determinantes do padrão de vantagem comparativa e da estrutura do comércio exterior. Além de examinar os movimentos internacionais de mercadorias, examinam-se os movimentos internacionais de fatores de produção, dando consideração especial ao investimento estrangeiro. Estudada a definição e comportamento das contas do balanço de pagamentos, estudam-se as diversas teorias de determinação da taxa de câmbio. O curso conclui-se pela análise de vantagens e desvantagens de sistemas cambiais alternativos.

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR:	Carga horária:
	INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO	64
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:		SIGLA:
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
Carga horária da aula de campo	CH Prática	
-	-	

## OBJETIVOS

Ao final da disciplina o aluno deverá estar apto a reconhecer as novas tecnologias como recurso desencadeador de novas estratégias de aprendizagem, capaz de contribuir de forma significativa para o processo de construção do conhecimento.

## EMENTA

Projetos e programas governamentais de informática educativa no Brasil. Software educacionais livres. Repositórios de objetos digitais de aprendizagem. Aprendizagem colaborativa e cooperativa. Ensino à distância e Design instrucional. Informática na Educação Especial. Metodologias específicas para uso de recursos tecnológicos. Projeto de objeto digital de aprendizagem para o ensino de conteúdos da área de computação.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO DE MICROCONTROLADORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Explorar a arquitetura e a programação de microcontroladores, com ênfase nos conceitos independentes da inovação tecnológica, como também, realizar atividades de laboratório voltadas à utilização e fixação dos conhecimentos teóricos.

## EMENTA

Definições e aplicações de microcontroladores. Características de microcontroladores: CPU, memória, periféricos, E/S. Arquiteturas de microcontroladores: formatos de instrução, conjuntos de instruções, modos de endereçamento, registradores, representação de dados. Programação de microcontroladores. Ambientes de desenvolvimento. Projeto de sistemas microcontrolados.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO PARALELA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Introduzir os conceitos de programação paralela, através do aprendizado de conceitos de paralelismo e de paradigmas de programação paralela. O uso de bibliotecas de programação paralela auxiliam no contato atividades práticas, possibilitando a aplicação dos conceitos abordados em situações reais.

### EMENTA

Mecanismos e modelos de programação paralela utilizados em arquiteturas multicore. Sincronização de threads (ex. locks, mutexes, semáforos e barreiras). Metodologias de programação (usando, por exemplo, Pthreads e OpenMP). Técnicas emergentes em programação paralela.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO À ROBÓTICA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Apresentar a modelagem geométrica, cinemática e dinâmica, a geração de trajetórias e o controle de manipuladores mecânicos industriais, ressaltando os conceitos, estratégias, métodos, algoritmos e ferramentas usuais em controle de robôs.

### EMENTA

Robótica, caracterização de robôs e manipuladores. Localização de objetos, sensores e meios de localização de objetos e comunicação de posição. Cinemática de robôs, análise de trajetória, mudanças no sistema de coordenadas. Modelagem dinâmica e controle de movimentos. Navegação robótica, determinação e otimização de trajetória. Planejamento de tarefas. Órgãos terminais. Programação de robôs. Linguagem de programação de robôs.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO À SISTEMAS EMBARCADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Introduzir os conceitos de Sistemas Embarcados e as suas áreas de aplicação.

### EMENTA

Introdução aos Sistemas Embarcados. Estudo das principais características dos elementos de computação. Levantamento das limitações e capacidades do hardware e software destes elementos para a implementação de sistemas embarcados. Programação de sistemas embarcados. Metodologias de desenvolvimento.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LIBRAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
LETRAS		LET
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Caracterizar o sujeito surdo e compreender o sistema linguístico da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para mediar o desenvolvimento da linguagem do aluno surdo, numa perspectiva da abordagem educacional bilíngue, a qual considera a Língua de Sinais como língua materna e a Língua Portuguesa (modalidade escrita) como segunda língua.

### EMENTA

Noções básicas da Língua Brasileira de Sinais: aspectos histórico-sociais, cognitivos, linguísticos e culturais.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	LOGÍSTICA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Qualificar o profissional para atuar na área de logística de uma empresa. Com modernidade das operações e a necessidade de diminuição de custos empresariais, o planejamento e a coordenação da movimentação física dos produtos tornam-se extremamente relevante.

### EMENTA

Conceitua logística, Modais de Transportes e Cadeia de Suprimentos em uma perspectiva sistêmica, tratando dos desafios e impactos da logística na cadeia de suprimentos, além da otimização de operações. Aborda três enfoques principais: a logística empresarial como diferencial competitivo, o processo de decisão nas diferentes etapas do fluxo de materiais e o Supply Chain Management.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	MINERAÇÃO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Esta disciplina tem por objetivo apresentar várias das técnicas de mineração de dados, discutir detalhes da sua utilização e analisar campos de aplicações onde essas técnicas são utilizadas.

### EMENTA

Caracterizar os paradigmas de aprendizado. Processo de Mineração de Dados. Estudo de ferramentas relacionadas à Mineração de Dados. Aplicações com bases de dados.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ORGANIZAÇÃO, SISTEMAS E MÉTODOS	64



<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Proporcionar uma fundamentação teórica e prática que capacite o aluno a conhecer e discutir a aplicação da organização, sistemas e métodos administrativos, adequando os princípios à realidade das empresas, com vistas à busca de soluções para seus problemas.

### EMENTA

As novas estruturas organizacionais. Estudos das rotinas e processos organizacionais, elaborações de gráficos de informações, análise e diagnóstico organizacional e estudo das novas ferramentas de gestão organizacional, Reengenharia, Resiliência, Downsizing, Layout e Mapeamento de Processos Críticos, ISO 9001, Processos de Negócio e Processos de Apoio (Cadeia de Valor).

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PERÍCIA, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Fornecer o instrumental teórico e prático ao estudante para proceder a perícias contábeis para os mais diferentes objetivos e conhecer os principais procedimentos de arbitragem.

### EMENTA

Fundamentos de perícia contábil. Plano de trabalho em perícia contábil. Laudos periciais. Perícia judicial e extrajudicial. Aplicações importantes da perícia contábil. Normas brasileiras sobre as perícias. Fraudes em contabilidade. Mediação. Arbitragem.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Esta disciplina tem como objetivo conduzir os discentes à compreensão das implicações estratégicas da Gestão Empresarial focada nos negócios de uma organização, pela observação de seu porte, mercado, produtos e serviços, bem como seu desempenho econômico-financeiro.

### EMENTA

Conceitos de Estratégia. Conceitos de Planejamento. A Influência Militar no Planejamento. Diferença entre Prescrição e Implementação. Definições de Estratégia. Noções das Diferentes Perspectivas e Ferramentas de Planejamento e Estratégia. As Escolas de Formulação da Estratégia. Gestão e Estratégia. Aplicações do Planejamento. Tipos de Planejamento. Ambientes Organizacionais. Abordagens de Administração Estratégica, Tática e Operacional.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROGRAMAÇÃO EM AMBIENTE WEB II	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Ao final do período letivo o aluno deverá compreender os conceitos das principais arquiteturas utilizadas para desenvolvimento Web.

### EMENTA

Linguagens de programação back-end; Arquitetura de software para aplicações Web; Tecnologias front-end utilizadas atualmente.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno a entender as principais características dos dispositivos móveis e tecnologias emergentes relacionadas a ambientes de desenvolvimento, plataformas, IDEs e linguagens de programação.

### EMENTA

Conceitos e paradigmas de programação para dispositivos móveis; Principais características dos dispositivos móveis; Sistema Operacionais para Dispositivos móveis; Estudos dos ambientes de desenvolvimento, plataformas, IDEs e linguagens de programação; Desenvolvimento de aplicações com formulários e interfaces interativas em dispositivos móveis; Desenvolvimento de aplicações, em dispositivos móveis, que permitam armazenamento de dados e comunicação remota com outros dispositivos; Desenvolvimento de aplicações utilizando bibliotecas de manipulação gráfica.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	PROJETO DE BANCO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	64	

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno a projetar banco de dados, habilitando-o a levantar e analisar os requisitos do banco de dados, a compreender o projeto conceitual e as metodologias utilizadas para isso, a utilizar ferramentas para o projeto de banco de dados, como implementar o projeto de banco de dados, incluindo o projeto físico deste.

### EMENTA

O processo de projeto de banco de dados; formulação dos requisitos e análise; projeto conceitual: metodologias para projeto conceitual; ferramentas Gráficas para o projeto de banco de dados; conceitos avançados de modelagem de dados; projeto de implementação: componentes do projeto de implementação;

refinamento do esquema conceitual; mapeamento para modelos de implementação; projeto físico: passos do projeto físico; considerações sobre o projeto físico; projeto orientado para objetos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	QUALIDADE DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Capacitar os alunos a compreender, de forma adequada, os conceitos de normas e suas aplicações para a qualidade de software.

### EMENTA

Histórico da Qualidade. Projetos de software. Série normas ISO. CMM/CMMi. MPS.BR: Melhoria de Processo do Software Brasileiro.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Transmitir aos alunos um conjunto de conhecimentos básicos, que lhes permitam prosseguir estudos mais avançados nas áreas emergentes da Realidade Virtual e Realidade Aumentada, e capacitá-los a realizar trabalhos ilustrativos das metodologias estudadas.

### EMENTA

Fundamentos de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA). Dispositivos. Interação em ambientes virtuais e aumentados. Técnicas de modelagem de ambientes virtuais. Realidade Virtual imersiva e não imersiva. Tecnologias (hardware e software) para desenvolvimento de ambientes virtuais e aumentados. Projeto e implementação de ambientes virtuais e aumentados. Mercado e tendências.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO APLICADOS AO AGRONEGÓCIO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Apresentar aos alunos as metodologias e ferramentas da área de Sistemas de Informação aplicados a problemas práticos do setor de Agronegócio.

### EMENTA

Gestão de sistemas de informação para agricultura. Sistemas de informações empresariais, processos empresariais automatizados, integração de múltiplas soluções de software. Conceito de rastreabilidade aplicada à agricultura e pecuária. Elaboração e implantação de projetos computacionais orientados à gestão ambiental, com enfoque no controle e apoio à tomada de decisão, no âmbito de processos ambientais e empreendimentos agroindustriais.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Apresentar aos alunos as metodologias e ferramentas da área de Sistemas de Informação aplicados a problemas práticos do setor de Saúde.

### EMENTA

Conceitos básicos de informação, Sistemas de Informação (SI) e Sistemas de Informação em Saúde (SIS). Organização dos SIS no Brasil. Sistemas de apoio à tomada de decisão em saúde (introdução, tipos, uso e apresentação de resultados). Demonstração de sistemas.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Mostrar ao aluno os fundamentos das estruturas de dados e seus algoritmos em ambientes de programação. Desenvolver prática de pesquisa. Desenvolver a lógica e prática de programação. Desenvolver a prática de solução de problemas.

## EMENTA

Introdução. Estrutura de Dados para Mapas Temáticos. Modelos de Elevação de Terrenos. Métodos de Interpolação Espacial. Bases de dados em SIG. Fundamentos do Sensoriamento Remoto. Sensoriamento Remoto em Aplicado em SIG.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	SISTEMAS MULTIMÍDIA	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

O objetivo geral desta disciplina é propiciar aos alunos uma visão sobre os sistemas multimídia e os elementos que o compõem, apresentando os conceitos fundamentais e sua aplicação dentro de em ambientes assistidos por computador.

## EMENTA

Cenário atual da Multimídia. Conceitos fundamentais. Elementos multimídia. Requisitos de hardware para sistemas multimídia. Planejamento de sistemas multimídia. Multimídia na internet. Ferramentas de autoria multimídia.



<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TEORIA GERAL DOS SISTEMAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
ADMINISTRAÇÃO		ADM
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Introduzir o aluno nos conceitos de Sistemas, de forma a permitir que este seja capaz de compreender a origem e o histórico dos sistemas, bem como seus elementos e propriedades e aplicar o pensamento sistêmico às organizações, observando tendências. Compreender o ciclo de vida de um sistema e a modelagem do mesmo, através de estudos de casos.

### EMENTA

Teoria Geral de Sistemas: origem, histórico, aplicações e tendências. O pensamento sistêmico aplicado às organizações. Aplicação do Pensamento Sistêmico na Computação. Sistemas: elementos, propriedades, hierarquia e classificação. Ciclo de Vida de um sistema. Modelagem de Sistemas. Estudo de casos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM BANCO DE DADOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Possibilitar aos alunos a aquisição de conhecimento em assuntos específicos e atuais relacionados a tecnologias emergentes na área de Banco de Dados.

## EMENTA

Introdução aos conceitos de distribuição no contexto das tecnologias de gerência de bases de dados. Aspectos de arquiteturas de sistemas de banco de dados distribuídos. Projeto de bases de dados distribuídas. Técnicas para processamento distribuído de consultas. Sistemas de banco de dados distribuídos orientados a objetos e os servidores de dados distribuídos. Avaliação de desempenho. Análise dos principais sistemas de banco de dados com processamento paralelo. Banco de dados não convencionais.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Trabalhar conteúdos que não foram vistos nas outras disciplinas de engenharia de software representando assuntos novos, emergentes que se apresentam na atualidade.

## EMENTA

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já

abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Aplicação de técnicas de IA para resolver problemas práticos e complexos em Sistemas de Informação.

### EMENTA

Aplicações de Inteligência Artificial em diversas áreas como Educação, Sistemas de Auxílio à Escrita, na Engenharia, Sensoriamento Remoto, Saúde, dentre outras. Abordagem de novas tecnologias no contexto de Inteligência Artificial. A ementa varia conforme os tópicos de interesse do professor e dos alunos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO WEB	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI

<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>
-	32

### OBJETIVOS

Possibilitar aos alunos a aquisição de conhecimento em assuntos específicos e atuais relacionados ao desenvolvimento de sistemas voltados para a Web.

### EMENTA

A ementa é livre relacionada à pesquisa sobre tecnologias emergentes para desenvolvimento Web, abordando temas como frameworks, linguagens de programação, arquiteturas de software para a web, ferramentas e protocolos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM REDES DE COMPUTADORES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno a projetar, implantar ou mesmo implementar soluções em uma rede de computadores utilizando tecnologias emergentes.

### EMENTA

Ementa livre abordando tópicos como protocolos de comunicação, métodos de projeto de redes, desenvolvimento de interfaces de comunicação em rede, administração e gerenciamento de redes, entre outros tópicos atuais de pesquisa e desenvolvimento na área de Redes de Computadores.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Aplicação dos conceitos e técnicas de SD no desenvolvimento de Sistemas de Informação Distribuídos.

### EMENTA

Arquitetura de sistemas distribuídos. Comunicação em sistemas distribuídos. Gerência de recursos e processos em sistemas distribuídos. Algoritmos distribuídos. Programação distribuída. Programação paralela.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS OPERACIONAIS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Viabilizar conhecimento sobre assuntos específicos e atuais relacionados a sistemas operacionais não abordados em disciplinas da matriz curricular.

### EMENTA

Ementa livre, composta por módulos que cobrem tópicos atuais de pesquisa e de desenvolvimento na área de sistemas operacionais.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

### EMENTA

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
---------------	-------------------------------	-----------------------

	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO II	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### OBJETIVOS

Complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

### EMENTA

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO III	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

## OBJETIVOS

Complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.

## EMENTA

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
HISTÓRIA		HIST
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

## OBJETIVOS

Estudar construção de fronteiras culturais e identidades étnicas estabelecendo as tradições culturais regionais. Apresentar o processo contemporâneo de organização desses territórios e espaços de cultura afro-brasileira.

## EMENTA

As etnias africanas predominantes na colonização do Brasil; o negro na formação do povo brasileiro; a formação da identidade negra em Mato Grosso; as religiões afro-brasileiras; o modo de ser do negro; racismo cultural e religioso; os negros incluídos na categoria de “excluído” junto com indígenas e



brancos pobres; a inserção do negro no mercado e a nova configuração étnica na modernidade atual.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	HISTÓRIA SOCIAL DO NEGRO	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
HISTÓRIA		HIST
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Apresentar a história social do negro, escravidão e sua introdução na sociedade.

### EMENTA

Antecedentes e Origens. Período Colonial, Imperial e Republicano. Balanço: “A Marginalidade estrutural do negro na sociedade de classes”.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	HISTÓRIA DOS POVOS INDÍGENAS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
HISTÓRIA		HIST
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Analisar o processo histórico dos povos indígenas, a diversidade cultural e lingüística, o desenvolvimento da atividade educacional e a legislação indígena vigente, enfatizando as concepções e mitos acerca dos povos indígenas, promovendo uma reflexão crítica que possibilite a valorização e respeito à diferença.

### EMENTA

Conceitos fundamentais: teorias da etnicidade: A Antropologia Histórica; a pré-colonização da América; a ocupação europeia e o impacto sobre as sociedades indígenas da América. As sociedades indígenas e o processo de colonização na América do Norte, Central e do Sul. As sociedades indígenas e a questão da terra. Brasil: pluralidade étnica e desigualdade social. Os modos de existir das sociedades indígenas: os Bororo, os Terena, os Bakairi, os Xavante, os Guarani etc. Sociedades Indígenas do Mato Grosso.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	HISTÓRIA DOS DIREITOS HUMANOS	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
HISTÓRIA		HIST
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	-	

### OBJETIVOS

Apresentar a evolução histórica dos direitos humanos fundamentais.

### EMENTA

Os primeiros manifestos de regulação da sociedade, o Código de Hamurabi, a Lei das Doze Tábuas, os Dez Mandamentos, o cristianismo, o direito natural, a insurreição das baronias, a carta de direitos, a Declaração dos Direitos de Virgínia, a Declaração dos Direitos Homem e do Cidadão, a Declaração Interamericana de Direitos Humanos, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a 1º e a 2º Conferência Mundial de Direitos Humanos.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b>	<b>Carga horária:</b>
	INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS INTELIGENTES	64
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b>		<b>SIGLA:</b>
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		SI
<b>Carga horária da aula de campo</b>	<b>CH Prática</b>	
-	32	

### **OBJETIVOS**

Proporcionar o desenvolvimento de competências para que o egresso possa planejar, projetar e implementar estratégias para recuperação de dados adequados ao contexto organizacional para tomada de decisão e gerenciamento corporativo.

### **EMENTA**

Sistemas Inteligentes e Inteligência Artificial. Sistemas especialistas. Reconhecimento de padrões, aquisição de conhecimento e aprendizado de máquina. Indução de regras e árvores de decisão. Aprendizado Clássico, supervisionado e não supervisionado.

