



RESOLUÇÃO CEPE Nº 3.068

Referenda as Provisões CEPE nº 004/2007 e nº 007/2007, que aprovaram, **ad referendum** deste Conselho, alterações curriculares no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, **campus** João Monlevade.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, em sua 263^a reunião ordinária, realizada em 27 de fevereiro deste ano, no uso de suas atribuições legais,

considerando a solicitação do Colegiado do Curso de Sistemas de Informação, conforme Ofício COSI nº 01/2007,

RESOLVE:

Art. 1º Criar as seguintes disciplinas obrigatórias para a modalidade bacharelado:

a) Introdução à Programação de Computadores (CEA 480), a ser oferecida no 1º período, com carga horária semestral de noventa horas (4T + 2P), totalizando cinco créditos, cuja ementa é: Conceito de algoritmo e estratégias básicas de solução de problemas por meio de algoritmos. Conceitos básicos de linguagens de programação de alto nível: variáveis, tipos primitivos, atribuição, fluxo de execução de programas, procedimentos e funções, tipos de dados estruturados, entrada e saída. Alocação de memória: estática, de pilha e dinâmica. Implementação de programas de pequeno porte.

b) Introdução a Teoria Geral de Sistemas (CEA 479), a ser oferecida no 1º período, com carga horária semestral de trinta horas (2T + 0P), totalizando dois créditos, cuja ementa é: A origem e o conceito da Teoria Geral de Sistemas. O conceito de Sistemas. Componentes genéricos de um sistema. As relações entre sistema e ambiente. Classificação e hierarquia de sistemas. O pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas. O pensamento sistêmico aplicado às organizações. Conceitos e classificação de sistemas de informação. Caracterização do processo decisório nas organizações. Caracterização do ciclo da informação na organização.



c) Teoria Geral da Administração (CEA 141), a ser oferecida no 2º período, com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, cuja ementa é: Conceito de administração. Evolução das escolas do pensamento administrativo. Atividades do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. Relação entre níveis organizacionais, processo decisório e sistemas de informação. Funções Empresariais: Finanças, Marketing, Produção e Recursos Humanos.

d) Programação Orientada a Objetos (CEA 481), a ser oferecida no 2º período, com carga horária semestral de noventa horas (4T + 2P), totalizando cinco créditos, tendo como pré-requisito a disciplina “Introdução à Programação de Computadores” (CEA 480), cuja ementa é: Modularidade, reusabilidade, abstração e encapsulamento de dados. Programação orientada a objetos: classes, objetos, métodos, mensagens, herança, ligação dinâmica, classes abstratas e interfaces, polimorfismo (sobrecarga, inclusão, genericidade). Tratamento de exceções. Programação baseada em eventos. E/S. Programação de interfaces gráficas de interação com usuário. Entrada e saída em arquivos. Uso de APIs.

e) Estruturas de Dados e Algoritmos (CEA 482), a ser oferecida no 2º período, com carga horária semestral de noventa horas (4T + 2P), totalizando cinco créditos, tendo como pré-requisito a disciplina “Introdução à Programação de Computadores” (CEA 480), cuja ementa é: Conceito de tipos abstratos de dados. Tipos abstratos de dados (caracterização e propriedades): listas, pilhas, filas, árvores, coleções. Desenvolvimento de aplicações usando API's que implementam essas estruturas de dados. Algoritmos de pesquisa e ordenação. Noções de complexidade de algoritmos. Aplicações.

f) Organização e Arquitetura de Computadores (CEA 438), a ser oferecida no 2º período, com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, cuja ementa é: Visão geral do computador e seus componentes funcionais. Representação de dados em nível de máquina. Organização do computador ao nível de linguagem de montagem. Organização do processador e ciclo de execução de instruções. Organização do sistema de memória. Interfaces entre processador e periféricos. Funções do Sistema Operacional. Noções básicas de redes de computadores e sistemas distribuídos.

g) Algoritmos em Grafos (CEA 483), a ser oferecida no 3º período, com carga horária semestral de sessenta horas (2T + 2P), totalizando três créditos, tendo como pré-requisito a disciplina “Estruturas de Dados e Algoritmos” (CEA 482), cuja ementa é: Algoritmos em grafos: algoritmos de busca, ordenação topológica, componentes fortemente conectados, árvore geradora mínima, caminho mínimo.

h) Estrutura e Organização de Arquivos (CEA 484), a ser oferecida no 3º período, com carga horária semestral de sessenta horas (2T + 2P), totalizando três créditos, tendo como pré-requisito a disciplina “Estruturas de Dados e Algoritmos” (CEA 482), cuja ementa é: Memória secundária: ordenação em memória secundária; estrutura





de arquivos: arquivo seqüencial e seqüencial indexado, estruturas de índice, árvores B, hashing. Recuperação de informação em textos: busca exata e aproximada; algoritmos sem pré-processamento: força bruta, Boyer-Moore e shift-or.

i) Desenvolvimento de Sistemas Web I (CEA 467), a ser oferecida no 3º período, com carga horária semestral de sessenta horas (2T + 2P), totalizando três créditos, tendo como pré-requisito as disciplinas “Introdução à Programação de Computadores” (CEA 480) e “Programação Orientada a Objetos” (CEA 481), cuja ementa é: Internet e Web: conceitos básicos, protocolo HTTP, navegadores web, servidores HTTP, linguagens de markup e linguagens de script. Arquitetura de sistemas Web. Visão geral de tecnologias de desenvolvimento de sistemas web. Padrões web (WC3). Linguagens de markup: HTML, XHTML. Controle de estilos de páginas (CCS). Formulários e processamento de formulários.

j) Análise de Sistemas de Software (CEA 474), a ser oferecida no 4º período, com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito as disciplinas “Introdução à Programação de Computadores” (CEA 480) e “Programação Orientada a Objetos” (CEA 481), cuja ementa é: Ciclo de desenvolvimento de software. Análise de requisitos: abordagem estruturada (baseada em fluxo de dados), abordagem baseada em dados (ER), abordagem orientada a objetos, prototipagem. Especificação, validação e documentação de requisitos. Modelagem de Software: princípios de modelagem (decomposição, abstração, generalização, projeção etc). Modelagem de informação (diagramas entidade-relacionamento, diagramas de classe), modelagem de comportamento (diagramas de estado, diagramas de casos de uso, diagramas de interação etc), modelagem estrutural (diagramas de arquitetura), modelagem funcional (diagramas de componentes). Ferramentas e linguagens de modelagem de Software. Estudos de caso.

l) Custos Industriais e Contabilidade Gerencial (CEA 115), a ser oferecida no 4º período, com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, cuja ementa é: Introdução à contabilidade. Contabilidade gerencial. Demonstrações financeiras. Escrituração. Balancetes. Contabilidade de custos. Custos para manutenção de estoques. Custos para decisão. Custos para controle. Enfoques modernos para apropriação de custos.

m) Projeto de Sistemas de Software (CEA 475), a ser oferecida no 5º período, com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina “Análise de Sistemas de Software” (CEA 474), cuja ementa é: Conceitos de projeto de sistemas de software: concorrência, distribuição, tratamento de exceções, interfaces de interação com usuários, persistência. Princípios básicos de projeto de software: encapsulamento e abstração, coesão, acoplamento. Intereração entre projeto e requisitos. Atributos de qualidade de software e projeto visando qualidade. Metodologias de projeto: orientada a funções, a dados, a objetos e a aspectos. Arquiteturas de software (arquitetura em camadas, centrada em transações, cliente-servidor etc). Projeto detalhado: padrões de projeto e projeto de



componentes. Ferramentas e linguagens de suporte ao desenvolvimento e documentação de projeto.

n) Administração Financeira (CEA 129), a ser oferecida no 5º período com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, cuja ementa é: Introdução à Administração Financeira. Relatórios contábeis. Conceitos fundamentais de matemática financeira. Administração do capital de giro. Administração do capital fixo. Introdução ao planejamento financeiro. Análise de índices. Alavancagem financeira, operacional e combinada.

o) Administração da Produção (CEA 143), a ser oferecida no 6º período com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, cuja ementa é: Visão global da área de Produção, detalhando as atividades relacionadas com a Programação, Planejamento e Controle da Produção (PPCP). A disciplina apresenta em profundidade algumas técnicas consagradas de Planejamento e Controle da Produção: Planejamento Agregado, Estudos de layouts e Planejamento dos Recursos de Manufatura, Cálculo de Capacidade.

p) Administração Mercadológica (CEA 142), a ser oferecida no 6º período com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, cuja ementa é: Marketing na atualidade (conceitos e importância); Composto de Marketing; Estratégias de Marketing; Gerência de Produto; Plano de Marketing aplicado ao Lançamento de Produtos; Gestão de Marcas; Comportamento do Consumidor; Mix de Comunicação e Propaganda; Criação Publicitária; Tendências no mercado.

q) Introdução à Metodologia de Pesquisa (CEA 101), a ser oferecida no 7º período com carga horária semestral de trinta horas (2T + 0P), totalizando dois créditos, cuja ementa é: Princípios gerais da metodologia da pesquisa científica e tecnológica. Variedade dos objetos de pesquisa. Especificidade da pesquisa sócio-organizativa. Planejamento do projeto de pesquisa. Pesquisa e projetos em Engenharia de Produção.

r) Trabalho de Conclusão de Curso II (CEA 499), a ser oferecida no 8º período com carga horária semestral de sessenta horas (0T + 4P), totalizando dois créditos, tendo como pré-requisito a disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso I” (CEA 498).

s) Desenvolvimento de Sistemas Web II (CEA 468), a ser oferecida no 4º período com carga horária semestral de sessenta horas (2T + 2P), totalizando três créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Desenvolvimento de Sistemas Web I (CEA 467), cuja ementa é: Linguagens e técnicas para desenvolvimento de sites dinâmicos. Formulários. Gerenciamento de sessão. Acesso a banco de dados. Autenticação e segurança.

61



Art. 2º Incluir a disciplina **Inteligência Computacional para Otimização (CEA 472)**, de caráter obrigatório, a ser oferecida no 7º período com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina “Estrutura de Dados e Algoritmos” (CEA 482), cuja ementa é: Introdução aos métodos aproximados ou heurísticos. Algoritmos metaheurísticos ou heurísticas inteligentes: definição, diferenças entre metaheurísticas e heurísticas convencionais. Principais metaheurísticas: Simulated Annealing, Busca Tabu, Algoritmos Genéticos, Scatter Search, GRASP, VNS, Colônia de Formigas, etc. Aplicações de metaheurísticas a problemas de otimização combinatória.

Art. 3º Alterar o período de oferecimento das seguintes disciplinas:

- a) Fundamentos de Sistemas de Informação (CEA 425) do 2º para o 1º (primeiro) período.
- b) Matemática Discreta I (CEA 420) do 2º para o 1º período.
- c) Matemática Discreta II (CEA 421) do 3º para o 2º período.
- d) Sistemas Interativos (CEA 452) do 5º para o 3º período.
- e) Comportamento Organizacional (CEA 473) do 5º para o 3º período.
- f) Princípios de Economia (CEA 108) do 6º para o 4º período.
- g) Pesquisa Operacional I (CEA 406) do 4º para o 5º período.
- h) Introdução à Inteligência Artificial (CEA 451) do 6º para o 5º período.
- i) Gerência de Projeto de Software (CEA 445) do 5º para o 6º período.
- j) Pesquisa Operacional II (CEA 416) do 7º para o 6º período.
- l) Sistemas Distribuídos (CEA 433) do 8º para o 6º período.
- m) Segurança e Auditoria de Sistemas (CEA 463) do 7º para o 8º período.

Art. 4º Alterar o caráter das seguintes disciplinas de obrigatória para eletiva:

- a) Filosofia (CEA 492).

97



b) Gestão da Informação (CEA 460).

Art. 5º Alterar o nome da disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso” (CEA 498) para “Trabalho de Conclusão de Curso I”.

Art. 6º Incluir o pré-requisito Cálculo Diferencial e Integral I (CEA 300) para a disciplina Estatística e Probabilidade (CE A307).

Art. 7º Alterar a carga horária e pré-requisitos das seguintes disciplinas:

a) Sistemas Operacionais (CEA 431), de 90 horas (4T + 2P), com cinco créditos, para Sistemas Operacionais (CEA 437), com sessenta horas (4T + 0P), quatro créditos, tendo como pré-requisitos Introdução à Programação de Computadores (CEA 480) e Organização e Arquitetura de Computadores (CEA 438);

b) Redes de Computadores (CEA 432), de noventa horas (4T + 2P), com cinco créditos, para Redes de Computadores (CEA 432), com sessenta horas (4T + 0T), quatro créditos, tendo como pré-requisito Sistemas Operacionais (CEA 437);

c) Empreendedorismo (CEA 493), de trinta horas (2T + 0P), com dois créditos, para Empreendedorismo (CEA 493), com sessenta horas (4T + 0T), quatro créditos;

d) Banco de Dados I (CEA 441), de noventa horas (4T + 2P), com cinco créditos, para Banco de Dados I (CEA 440), com sessenta horas (4T + 0T), quatro créditos.;

Art. 8º Excluir as seguintes disciplinas:

a) Introdução a Compiladores (CEA 440);

b) Conceitos e Paradigmas de Linguagem de Programação (CEA 417);

c) Trabalho Cooperativo apoiado por Computador (CEA 461);

d) Projeto Orientado em Sistemas de Informação (CEA 497).

Art. 9º Criar as seguintes disciplinas eletivas:



a) Tópicos em Banco de Dados (CEA 448), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Estrutura de Dados e Algoritmos (CEA482), e ementa: Tópicos avançados relativos a Banco de Dados.

b) Tópicos em Desenvolvimento de Sistemas (CEA 464), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Projeto de Sistemas de Software (CEA 475), e ementa: Tópicos avançados relativos a Desenvolvimento de Sistemas.

c) Tópicos em Engenharia de Software (CEA 449), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Projeto de Sistemas de Software (CEA 475), e ementa: Tópicos avançados relativos a Engenharia de Software.

d) Tópicos em Redes de Computadores (CEA 434), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Redes de Computadores (CEA 432), e ementa: Tópicos avançados relativos a Redes de Computadores.

e) Tópicos em Sistemas de Informação (CEA 465), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Fundamentos de Sistemas de Informação (CEA 425), e ementa: Tópicos avançados relativos a Sistemas de Informação.

f) Sistemas Especialistas (CEA 455), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisitos as disciplinas Introdução à Programação de Computadores (CEA 480) e Introdução à Inteligência Artificial (CEA 451), e ementa: Histórico e conceitos preliminares. Representação do conhecimento. Sistemas especialistas. Ferramentas de Inteligência Artificial. Aquisição do conhecimento. Linguagem natural. Jogos. Lógica da Inteligência Artificial. Uso de Lógicas em Sistemas Especialistas.

g) Sistemas Multimídia (CEA 453), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisitos as disciplinas Introdução à Programação de Computadores (CEA 480) e Sistemas Especialistas (CEA 452), e ementa: Conceitos de multimídia e sistemas multimídia. Classificação dos tipos de sistemas multimídias. Arquitetura e aplicações multimídia. Dispositivos de entrada e saída em ambientes multimídia. Fundamentos do processamento de imagens, de animação e do processamento de som. Critérios de seleção de soluções multimídia. Recursos básicos de softwares de autoria. Noções de ambientes de realidade virtual.

h) Sistemas de Software Livre (CEA 435), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisitos as disciplinas Introdução à Programação de Computadores (CEA 480) e



Sistemas Operacionais (CEA 437), e ementa: Conceitos básicos. Projetos utilizando software livre. Análise e avaliação de desempenho de sistemas de software livre.

i) Computação Móvel (CEA 436), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Redes de Computadores (CEA 432), e ementa: Sistemas de Comunicação sem Fios. Serviços de Localização e Posicionamento. Técnicas de programação para computação móvel. Sistemas com suporte à mobilidade.

j) Sistema Multiagentes (CEA 454), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisitos as disciplinas Introdução à Programação de Computadores (CEA 480) e Introdução à Inteligência Artificial (CEA 451), e ementa: Conceitos de sistemas multiagentes. Arquiteturas de sistemas MA. Linguagens para programação de sistemas MA. Aplicações.

I) Gerência de Recursos Humanos (CEA 126), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como ementa: História, princípios básicos e condicionamentos da gerência de recursos humanos no Brasil. O planejamento e a implementação da gerência de recursos humanos nas indústrias brasileiras.

m) Planejamento Estratégico (CEA 127), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Teoria Geral da Administração (CEA 141) e ementa: Ferramentas e técnicas de planejamento: quando, como, por que e para que planejar. Métodos de planejamento: alternativas, custos, limites. Usos de cenários, planejamento de contingência, alternativas de ação. Limites e críticas dos métodos atuais de planejamento estratégico.

n) Análise de Investimentos (CEA 128), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Princípios de Economia (CEA 108), e ementa: Introdução. Estratégia empresarial e orçamento de capital. O processo de Planejamento financeiro corporativo da geração de proposta ao controle de gastos de capital. As técnicas de análise e seleção em diferentes condições de disponibilidade de capital, certeza, risco e incerteza.

o) Engenharia Econômica (CEA 113), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Princípios de Economia (CEA 108), e ementa: Conceitos iniciais: juros, taxas e formas de capitalização. Cálculo de juros: regimes simples, composto e contínuo. Equivalência de capitais: valor atual e taxa de retorno. Série de pagamentos e fatores de juros compostos. Amortização de empréstimos. Fluxo de caixa. Investimentos: valor atual, taxa de retorno e custo anual.

20



p) Gestão da Informação (CEA 460), com carga horária semestral de sessenta horas (4T + 0P), totalizando quatro créditos, e ementa: Os conceitos de dado, informação e conhecimento. A Tecnologia da Informação como diferencial estratégico nas organizações. Planejamento, implementação e avaliação de estratégias na área de Sistemas de informação. O alinhamento estratégico entre Tecnologia da Informação e negócios. O planejamento estratégico de sistemas de informação.

Art. 10 Considerar como equivalentes para o novo currículo as disciplinas constantes da Tabela de Equivalência de Disciplinas, anexa a esta Resolução.

Art. 11 A nova matriz curricular do bacharelado, Anexo I, é parte integrante desta Resolução.

Parágrafo único. Os alunos ingressantes no 1º semestre letivo de 2005 e no primeiro de 2006 cumprirão as adaptações à nova matriz, conforme Anexo II.

Art. 12 Esta Resolução entrará em vigor a partir do 1º semestre letivo do ano 2007.

Art. 13 Situações de transição não previstas nessa resolução serão analisadas e equacionadas pelo COSI.

Ouro Preto, em 27 de fevereiro de 2007.

Prof. João Luiz Martins
Presidente



**Bacharelado em Sistemas de Informação – DECEA
Reforma do Projeto Pedagógico 2007**

Tabela de Equivalência de Disciplinas

Grade Curricular 2007						Grade Curricular 2006					
Código	Denominação	CH	CR	Aulas		Código	Denominação	CH	CR	Aulas	
				T	P					T	P
CEA480	Introdução Programação de Computadores	90	5	4	2	CEA403	Introdução à Programação	60	4	4	0
						CEA407	Laboratório Programação I	30	1	0	2
CEA479	Introdução à Teoria Geral de Sistemas	30	2	2	0	CEA430	Teoria Geral de Sistemas	60	4	4	0
CEA141	Teoria Geral da Administração	60	4	4	0	CEA470	Administração de Empresas I	60	4	4	0
CEA481	Programação Orientada a Objetos	90	5	4	2	CEA413	Técnicas de Programação	60	4	4	0
						CEA414	Laboratório Programação II	60	2	0	4
CEA482	Estruturas de Dados e Algoritmos	90	5	4	2	CEA409	Algoritmos e Est. Dados I	60	4	4	0
						CEA414	Laboratório Programação II	60	2	0	4
CEA438	Organização e Arquitetura de Computadores	60	4	4	0	CEA410	Sistemas de Computação	60	4	4	0
CEA483	Algoritmos em Grafos	60	3	2	2	CEA411	Algoritmos e Est. Dados II	60	4	4	0
CEA484	Estrutura e Organização de Arquivos	60	3	2	2	CEA415	Laboratório Programação III	60	2	0	4
CEA467	Desenvolvimento de Sistemas Web I	60	3	2	2	CEA447	Desenvolvimento de Sistemas para Web	60	3	2	2
CEA473	Comportamento Organizacional	60	4	4	0	CEA471	Administração Empresas II	60	4	4	0
CEA437	Sistemas Operacionais	60	4	4	0	CEA431	Sistemas Operacionais	90	5	4	2
CEA474	Análise de Sistemas de Software	60	4	4	0	CEA444	Metodologia de Desenvolv. Sistemas	60	4	4	0
CEA460	Gestão da Informação (passará a ser eletiva)	60	4	4	0	CEA460	Gestão da Informação	60	4	4	0



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Reitoria



11

UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto

CEA440	Banco de Dados I	60	4	4	0	CEA441	Banco de Dados I	90	5	4	2
--------	------------------	----	---	---	---	--------	------------------	----	---	---	---

9)



Anexo I – Matriz Curricular do Curso de Sistemas de Informação

Período	Código	Disciplina	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas
				T	P	
1	CEA480	Introdução à Programação de Computadores		90	5	4 2
	CEA420	Matemática Discreta I		60	4	4 0
	CEA300	Cálculo Diferencial e Integral I		90	6	6 0
	CEA479	Introdução a Teoria Geral de Sistemas		30	2	2 0
	CEA491	Informática e Sociedade		30	2	2 0
	CEA425	Fundamentos de Sistemas de Informação		60	4	4 0
				360	23	
2	CEA141	Teoria Geral da Administração		60	4	4 0
	CEA481	Programação Orientada a Objetos	CEA480	90	5	4 2
	CEA482	Estruturas de Dados e Algoritmos	CEA480	90	5	4 2
	CEA438	Organização e Arquitetura de Computadores		60	4	4 0
	CEA421	Matemática Discreta II	CEA420	60	4	4 0
				360	22	
3	CEA483	Algoritmos em Grafos	CEA482	60	3	2 2
	CEA484	Estrutura e Organização de Arquivos	CEA482	60	3	2 2
	CEA307	Estatística e Probabilidade	CEA300	60	4	4 0
	CEA467	Desenvolvimento de Sistemas Web I	CEA480	60	3	2 2
	CEA452	Sistemas Interativos		60	4	4 0
	CEA473	Comportamento Organizacional		60	4	4 0
				360	21	
4	CEA437	Sistemas Operacionais	CEA480-CEA438	60	4	4 0
	CEA468	Desenvolvimento de Sistemas Web II	CEA467	60	3	2 2
	CEA440	Banco de Dados I	CEA482	60	4	4 0
	CEA474	Análise de Sistemas de Software	CEA481-CEA480	60	4	4 0
	CEA108	Princípios de Economia	CEA300	60	4	4 0
	CEA115	Custos Industriais e Contabilidade Gerencial		60	4	4 0
				360	23	
5	CEA451	Introdução à Inteligência Artificial	CEA420-CEA483-CEA484	60	4	4 0
	CEA406	Pesquisa Operacional I	CEA300	60	3	2 2
	CEA432	Redes de Computadores	CEA437	60	4	4 0
	CEA442	Banco de Dados II	CEA440	60	4	4 0
	CEA475	Projeto de Sistemas de Software	CEA474	60	4	4 0



	CEA129	Administração Financeira	60	4	4	0	
			360	23			
6	CEA416	Pesquisa Operacional II	CEA406	60	3	2	
	CEA433	Sistemas Distribuídos	CEA432	60	4	4	
	CEA446	Gestão da Qualidade de Software	CEA475	60	4	4	
	CEA445	Gerência de Projeto de Software	CEA475	60	4	4	
	CEA143	Administração da Produção		60	4	4	
	CEA142	Administração Mercadológica		60	4	4	
			360	23			
7	CEA101	Introdução à Metodologia de Pesquisa		30	2	2	
	CEA472	Inteligência Computacional para Otimização	CEA482	60	4	4	
	CEA498	Trabalho de Conclusão de Curso I		90	3	0	
		Eletiva		60	4	4	
		Eletiva		60	4	4	
		Eletiva		60	4	4	
			360	21			
8	CEA462	Sistemas de Apoio à Decisão	CEA479-CEA451	60	4	4	
	CEA463	Segurança e Auditoria em Sistemas	CEA445	60	4	4	
	CEA499	Trabalho de Conclusão de Curso II	CEA498	60	2	0	
	CEA493	Empreendedorismo		60	4	4	
		Eletiva		60	4	4	
		Eletiva		60	4	4	
			360	22			
		Estágio Supervisionado		180	6	0	12

Total: 47 disciplinas	Total de Créditos: 180 relativos às disciplinas obrigatórias, mais os créditos equivalentes a 300 horas-aula de disciplinas eletivas.	Carga Horária Total: 3.060 2.580h obrigatórias 300h eletivas 180h estágio
a) 42 obrigatórias b) eletivas equivalentes a 300 horas-aula		

Notas:

01. As disciplinas eletivas que serão oferecidas em um dado período são definidas pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação, no final do ano anterior, considerando as demandas dos estudantes e a disponibilidade de professores.
02. O elenco de disciplinas eletivas é permanentemente atualizado. Para isso, ao final do ano letivo, são divulgadas as disciplinas eletivas que poderão ser oferecidas durante o ano seguinte, no primeiro e segundo semestres.



Disciplinas Eletivas

Código	Disciplina	Pré-Requisito	CR	CR	Aulas	
					T	P
CEA448	Tópicos em Banco de Dados	CEA482	04	60	4	0
CEA464	Tópicos em Desenvolvimento de Sistemas	CEA475	04	60	4	0
CEA449	Tópicos em Engenharia de Software	CEA475	04	60	4	0
CEA434	Tópicos em Redes de Computadores	CEA432	04	60	4	0
CEA465	Tópicos em Sistemas de Informação	CEA425	04	60	4	0
CEA455	Sistemas Especialistas	CEA480, CEA451	04	60	4	0
CEA453	Sistemas Multimídia	CEA480, CEA452	04	60	4	0
CEA435	Sistemas de Software Livre	CEA437, CEA480	04	60	4	0
CEA436	Computação Móvel	CEA432	04	60	4	0
CEA454	Sistema Multiagentes	CEA480, CEA451	04	60	4	0
CEA126	Gerência de Recursos Humanos	-	04	60	4	0
CEA127	Planejamento Estratégico	CEA141	04	60	4	0
CEA128	Analise de Investimentos	CEA108	04	60	4	0
CEA113	Engenharia Econômica	CEA108	04	60	4	0
CEA460	Gestão da Informação	-	04	60	4	0
CEA492	Filosofia		02	30	2	0

Obs.: Os alunos deverão cursar no mínimo 300 horas-aula em disciplinas eletivas para integralização do curso.

Legenda:

CR – créditos
CH – carga horária semestral
T – aulas teóricas
P – aulas práticas



Anexo II: Adaptação à Nova Matriz Curricular

Para a adaptação dos alunos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação com ingresso em 2005 e 2006 à nova matriz curricular do curso, propõe-se o oferecimento de disciplinas nos próximos períodos conforme o esquema apresentado a seguir. As diferenças em relação ao oferecimento normal de disciplinas da nova matriz curricular estão destacadas em **negrito**.

1º SEMESTRE LETIVO DE 2007

Período	Código	Disciplina	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas	
1 (normal)	CEA480	Introdução à Programação de Computadores		90	5	4	2
	CEA420	Matemática Discreta I		60	4	4	0
	CEA300	Cálculo Diferencial e Integral I		90	6	6	0
	CEA479	Introdução a Teoria Geral de Sistemas		30	2	2	0
	CEA491	Informática e Sociedade		30	2	2	0
	CEA425	Fundamentos de Sistemas de Informação		60	4	4	0
				360	23		
3 (adapta)	CEA483	Algoritmos em Grafos	CEA482	60	3	2	2
	CEA484	Estrutura e Organização de Arquivos	CEA482	60	3	2	2
	CEA307	Estatística e Probabilidade	CEA300	60	4	4	0
	CEA467	Desenvolvimento de Sistemas Web I	CEA480	60	3	2	2
	CEA452	Sistemas Interativos		60	4	4	0
	CEA421	Matemática Discreta II	CEA420	60	4	4	0
				360	21		
5 (adapta)	CEA451	Introdução à Inteligência Artificial	CEA420- CEA483- CEA484	60	4	4	0
	CEA445	Gerência de Projeto de Software		60	4	4	0
	CEA432	Redes de Computadores	CEA437	60	4	4	0
	CEA442	Banco de Dados II	CEA440	60	4	4	0
	CEA475	Projeto de Sistemas de Software	CEA474	60	4	4	0
	CEA129	Administração Financeira		60	4	4	0
				360	24		

0



2º SEMESTRE LETIVO DE 2007

Período	Código	Disciplina	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas
2 (normal)	CEA141	Teoria Geral da Administração		60	4	4 0
	CEA481	Programação Orientada a Objetos	CEA480	90	5	4 2
	CEA482	Estruturas de Dados e Algoritmos	CEA480	90	5	4 2
	CEA438	Organização e Arquitetura de Computadores		60	4	4 0
	CEA421	Matemática Discreta II	CEA420	60	4	4 0
				360	22	
4 (normal)	CEA437	Sistemas Operacionais	CEA480- CEA438	60	4	4 0
	CEA468	Desenvolvimento de Sistemas para Web II	CEA467	60	3	2 2
	CEA440	Banco de Dados I	CEA482	60	4	4 0
	CEA474	Análise de Sistemas de Software	CEA481- CEA480	60	4	4 0
	CEA108	Princípios de Economia	CEA300	60	4	4 0
	CEA115	Custos Industriais e Contabilidade Gerencial		60	4	4 0
				360	23	
6 (normal)	CEA416	Pesquisa Operacional II	CEA406	60	3	2 2
	CEA433	Sistemas Distribuídos	CEA432	60	4	4 0
	CEA446	Gestão da Qualidade de Software	CEA475	60	4	4 0
	CEA468	Desenvolvimento de Sistemas Web II	CEA467	60	3	2 2
	CEA143	Administração da Produção		60	4	4 0
	CEA142	Administração Mercadológica		60	4	4 0
				360	24	

01



2º SEMESTRE LETIVO DE 2008

Período	Código	Disciplina	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas
1 (normal)	CEA480	Introdução à Programação de Computadores		90	5	4 2
	CEA420	Matemática Discreta I		60	4	4 0
	CEA300	Cálculo Diferencial e Integral I		90	6	6 0
	CEA479	Introdução a Teoria Geral de Sistemas		30	2	2 0
	CEA491	Informática e Sociedade		30	2	2 0
	CEA425	Fundamentos de Sistemas de Informação		60	4	4 0
				360	23	
3 (normal)	CEA483	Algoritmos em Grafos	CEA482	60	3	2 2
	CEA484	Estrutura e Organização de Arquivos	CEA482	60	3	2 2
	CEA307	Estatística e Probabilidade	CEA300	60	4	4 0
	CEA467	Desenvolvimento de Sistemas para Web I	CEA480	60	3	2 2
	CEA452	Sistemas Interativos		60	4	4 0
	CEA473	Comportamento Organizacional		60	4	4 0
				360	21	
5 (normal)	CEA451	Introdução à Inteligência Artificial	CEA420- CEA483- CEA484	60	4	4 0
	CEA406	Pesquisa Operacional I	CEA300	60	3	2 2
	CEA432	Redes de Computadores	CEA437	60	4	4 0
	CEA442	Banco de Dados II	CEA440	60	4	4 0
	CEA475	Projeto de Sistemas de Software	CEA474	60	4	4 0
	CEA129	Administração Financeira		60	4	4 0
				360	23	
7 (adapta)	CEA101	Introdução à Metodologia de Pesquisa		30	2	2 0
	CEA472	Inteligência Computacional para Otimização	CEA482	60	4	4 0
	CEA498	Trabalho de Conclusão de Curso I		90	3	0 6
	CEA452	Sistemas Interativos		60	4	4 0
	CEA473	Comportamento Organizacional		60	4	4 0
	CEA115	Custos Industriais e Contabilidade Gerencial		60	4	4 0
		Eletiva		60	4	4 0
				420	25	

67



2º SEMESTRE LETIVO DE 2008

Período	Código	Disciplina	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas	
2 (normal)	CEA141	Teoria Geral da Administração		60	4	4	0
	CEA481	Programação Orientada a Objetos	CEA480	90	5	4	2
	CEA482	Estruturas de Dados e Algoritmos	CEA480	90	5	4	2
	CEA438	Organização e Arquitetura de Computadores		60	4	4	0
	CEA421	Matemática Discreta II	CEA420	60	4	4	0
				360	22		
4 (normal)	CEA437	Sistemas Operacionais	CEA480-CEA438	60	4	4	0
	CEA468	Desenvolvimento de Sistemas para Web II	CEA467	60	3	2	2
	CEA440	Banco de Dados I	CEA482	60	4	4	0
	CEA474	Análise de Sistemas de Software	CEA481-CEA480	60	4	4	0
	CEA108	Princípios de Economia	CEA300	60	4	4	0
	CEA115	Custos Industriais e Contabilidade Gerencial		60	4	4	0
				360	23		
6 (normal)	CEA416	Pesquisa Operacional II	CEA406	60	3	2	2
	CEA433	Sistemas Distribuídos	CEA432	60	4	4	0
	CEA446	Gestão da Qualidade de Software	CEA475	60	4	4	0
	CEA445	Gerência de Projeto de Software	CEA475	60	4	4	0
	CEA143	Administração da Produção		60	4	4	0
	CEA142	Administração Mercadológica		60	4	4	0
				360	23		
8 (adapta)	CEA462	Sistemas de Apoio à Decisão	CEA479-CEA451	60	4	4	0
	CEA463	Segurança e Auditoria em Sistemas	CEA445	60	4	4	0
	CEA499	Trabalho de Conclusão de Curso II	CEA498	60	2	0	4
	CEA493	Empreendedorismo		60	4	4	0
	CEA108	Princípios de Economia	CEA300	60	4	4	0
	Eletiva			60	4	4	0
	Eletiva			60	4	4	0
				420	26		



1º SEMESTRE LETIVO DE 2009

Período	Código	Disciplina	Pré-Requisito	CH	CR	Aulas
1 (normal)	CEA480	Introdução à Programação de Computadores		90	5	4 2
	CEA420	Matemática Discreta I		60	4	4 0
	CEA300	Cálculo Diferencial e Integral I		90	6	6 0
	CEA479	Introdução a Teoria Geral de Sistemas		30	2	2 0
	CEA491	Informática e Sociedade		30	2	2 0
	CEA425	Fundamentos de Sistemas de Informação		60	4	4 0
				360	23	
3 (normal)	CEA483	Algoritmos em Grafos	CEA482	60	3	2 2
	CEA484	Estrutura e Organização de Arquivos	CEA482	60	3	2 2
	CEA307	Estatística e Probabilidade	CEA300	60	4	4 0
	CEA467	Desenvolvimento de Sistemas Web I	CEA481-CEA480	60	3	2 2
	CEA452	Sistemas Interativos		60	4	4 0
	CEA473	Comportamento Organizacional		60	4	4 0
				360	21	
5 (normal)	CEA451	Introdução à Inteligência Artificial	CEA420-CEA483-CEA484	60	4	4 0
	CEA406	Pesquisa Operacional I	CEA300	60	3	2 2
	CEA432	Redes de Computadores	CEA437	60	4	4 0
	CEA442	Banco de Dados II	CEA440	60	4	4 0
	CEA475	Projeto de Sistemas de Software	CEA474	60	4	4 0
	CEA129	Administração Financeira		60	4	4 0
				360	23	
7 (adapta)	CEA101	Introdução à Metodologia de Pesquisa		30	2	2 0
	CEA472	Inteligência Computacional para Otimização	CEA482	60	4	4 0
	CEA498	Trabalho de Conclusão de Curso I		90	3	0 6
	CEA473	Comportamento Organizacional		60	4	4 0
		Eletiva		60	4	4 0
		Eletiva		60	4	4 0

Notas:

- 1) A partir do 2º semestre letivo de 2009, o oferecimento de disciplinas será feito exatamente de acordo com a matriz curricular nova



-
- 2) Os alunos ingressos em 2005 e 2006 que eventualmente tenham sido reprovados em disciplinas da matriz curricular antiga deverão cursar as disciplinas equivalentes da nova matriz curricular.