CURSO SEQÜENCIAL: FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM INFORMÁTICA EMPRESARIAL
TURNO: NOTURNO

Autorizado pela Resolução CEPE n.° 62, de 04.11.2003.

Para completar o curso de Formação Específica em Informática Empresarial, seqüencial por campo de saber, ofertado na modalidade de curso superior de formação específica, o aluno deverá perfazer um total mínimo de 1.600 (mil e seiscentas) horas-aula, distribuídas em 04 (quatro) semestres letivos.

É o seguinte o elenco de disciplinas que compõem o curso:

DISCIPLINAS DO CURSO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
293018	Algoritmos e Lógica Computacional	72
293019	Análise e Projeto de Sistemas de Informação	72
293020	Auditoria e Segurança de Sistemas de Informação	72
293021	Banco de Dados	72
293022	Criação e Programação Voltada à Internet	72
293023	Empreendedorismo em Informática	72
293024	Gerência e Controle de Projetos de Sistemas	72
293025	Glossário Técnico de Informática	72
293026	Legislação Aplicada à Sistemas de Informação	72
293027	Linguagem de Programação	72
293028	Manutenção Básica de Computadores	72
293029	Oficina I – Laboratório de Micro- Informática	40
293030	Oficina II – Instalação e Operação de Rede Local	40
293031	Oficina III – Sistemas: Planejamento e Documentação	40
293032	Oficina IV – Seminário: Feira Regional de Software	40
293041	Pesquisa Aplicada à Informática	72
293033	Princípios de Administração e Legislação Fiscal	72
293034	Computação Gráfica e Aplicações	72
293035	Princípios de Informática e Internet	72
293036	Rede de Computadores	72
293037	Síntese Elaborada do Curso	72
293038	Sistemas de Informação	72
293039	Sistemas Operacionais	72
293040	Trabalho, Tecnologia e Sociedade	72

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado será desenvolvido de conformidade com a respectiva regulamentação.

EMENTÁRIO

293018 – ALGORITMOS E LÓGICA COMPUTACIONAL – 72 h

Operações lógicas fundamentais. Equivalência lógica. Raciocínio lógico e formal. Álgebra booleana. Algoritmos. Estruturas de controle. Estrutura de dados. Arquivos. Aplicação dos conceitos de lógica no contexto de construção de algoritmos. Exercícios práticos em uma linguagem de computação.

293019 – ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – 72 h

Princípios de análise estruturada. Análise de sistemas orientados à objetos. Documentação de sistemas. Gerenciamento e desenvolvimento de um projeto que acompanhe as etapas do ciclo de vida do software, com ênfase em: documentação, determinação dos requisitos, projeto lógico, projeto físico, implementação incluindo e validação.

293020 – AUDITORIA E SEGURANÇA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – 72 h
Auditoria de sistemas. Segurança de sistemas. Metodologias de auditoria. Análise de riscos em sistemas de informação. Plano de contingência. Técnicas de avaliação de sistemas. Aspectos especiais: vírus, fraudes, criptografia, acesso não autorizado.

293021 – BANCO DE DADOS – 72h
Introdução ao sistema de gerenciamento de banco de dados. Arquitetura de banco de dados. Estrutura de banco de dados. Linguagem de descrição e manipulação. Modelagem conceitual. Modelagem lógica. Modelagem física. Normalização. Modelo relacional. Linguagem de descrição de manipulação. SQL. Álgebra relacional. Descrição de estudos de casos sobre o modelo relacional. O administrador de banco de dados.

293022 – CRIAÇÃO E PROGRAMAÇÃO VOLTADA À INTERNET – 72 h
Tecnologias Internet, Intranet e técnicas de desenvolvimento de sistemas. Ferramentas para Internet e Intranet. Manipulação de bancos de dados na Internet. Prática de programação voltada para a Internet.

293023 – EMPREENDEDORISMO EM INFORMÁTICA – 72 h
Abordagem de plano de negócios e seu gerenciamento; desenvolvimento de atividades que permitam fazer emergir as potencialidades de empreendedores; abordagem dos fundamentos para a criação de empresas. Planejamento e administração estratégica. Marketing pessoal e empresarial. Qualidade e competitividade.

293024 – GERÊNCIA E CONTROLE DE PROJETOS DE SISTEMAS – 72h
Software e engenharia de software: características, paradigmas e visão geral. Gerência de projetos: métricas de software. Análise de requisitos de software e de sistemas. Métodos de análise e de projeto de software. Garantia de qualidade de software. Técnica de teste de software. Manutenção e gerenciamento de configuração de software. Ambientes de desenvolvimento de software. Ambiente de desenvolvimento de software. Configuração e gerenciamento de ambientes de desenvolvimento de software.

293025 – GLOSSÁRIO TÉCNICO DE INFORMÁTICA – 72 h
Estudo do significado de termos e textos na área de informática. Interpretação de significados em software e manuais de utilização ou de instalação de produtos. Exercícios de leitura, escrita e pronúncia, visando compreensão para comunicação e pesquisa.

293026 – LEGISLAÇÃO APLICADA A SITEMAS DE INFORMAÇÃO – 72 h
Lei de informática. Direitos autorais. Registro e legalidade de "Software". Leis trabalhistas e o profissional de informática. Contratos. Tipos de sociedades. Leis que regulamentam o uso de sistemas computadorizados. Legislação fiscal e tributária. Segurança, privacidade, direitos de propriedade, acesso não autorizado.

293027 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 72 h
Construção de programas. Definições básicas. Conceitos de variáveis, constantes, operadores aritméticos, estruturas de controle, subprogramas, parâmetros, escopo de variáveis, vetores, matrizes, registros, arquivos. Introdução a linguagens de programação orientadas a objetos. Uso de Classes, objetos, herança, polimorfismo e encapsulamento. Comandos: simples, compostos e estruturados. Construção de uma aplicação comercial simples.

293028 – MANUTENÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES – 72 h
Organização de computadores: unidade central de processamento, memória e suas tecnologias, entrada/saída. Desempenho na computação. Noções básicas de arquiteturas de sistemas computacionais disponíveis no mercado. Desmontagem e montagem de computadores para troca de elementos básicos.

293029 – OFICINA I: LABORATÓRIO DE MICRO-INFORMÁTICA – 40 h
Trabalhos práticos de montagem e reparo de microcomputadores; instalação, formatação e configuração de disco rígido e placas auxiliares; instalação e configuração de periféricos. Instalação e configuração de programas aplicativos.

293030 – OFICINA II: INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE REDE LOCAL – 40 h
Trabalhos práticos de instalação da parte física de uma rede: configuração de placas de rede e construção de cabos para ligação entre estações; Instalação e configuração do servidor de rede local; definição de protocolos de comunicação; configuração dos principais serviços de comunicação de uma rede local.

293031 – OFICINA III: SISTEMAS: PLANEJAMENTO E DOCUMENTAÇÃO – 40 h
Trabalhos práticos de planejamento e documentação de sistemas; princípios de elaboração de manuais; utilização de aplicativos específicos para diagramas e geração de relatórios. Princípios práticos de controle da execução de um projeto: prazos e recursos; divulgação do produto final – software aplicativo – para venda.

293032 – OFICINA IV – SEMINÁRIO: FEIRA REGIONAL DE SOFTWARE – 40 h
Trabalhos práticos de exposição de produtos tecnológicos destinados à automação comercial; ciclo de palestras com planejamento voltado ao evento; demonstração de projetos desenvolvidos no curso; discussão de parcerias para desenvolvimento de projetos complementares.

293033 – PRINCÍPIOS DE ADMINISTRAÇÃO E LEGISLAÇÃO FISCAL – 72 h
Introdução aos aspectos organizacionais de uma empresa. Estudo da administração da área de informática, papel e responsabilidades do CIO – *Chief Information Officer* – nas empresas, aplicação dos fundamentos teóricos da administração bem como aspectos práticos de técnicas gerenciais na condução dos negócios da área de informática. Legislação fiscal e informática: princípios legais, planejamento, organização, direção e controle.

293034 – COMPUTAÇÃO GRÁFICA E APLICAÇÕES – 72 h
Uso de sistemas gráficos: capacidades e limitações. Estudo das interfaces gráficas. Interfaces gráficas orientadas por objetos. Representação gráfica de dados utilizando componentes disponíveis de uma linguagem de programação.

293035 – PRINCÍPIOS DE INFORMÁTICA E INTERNET – 72 h
Histórico da computação. Noções básicas dos principais componentes de um computador. Instalação e execução de programas. Noções básicas de softwares utilizados pelo sistema de computação: planilhas eletrônicas, gerenciadores de bases de dados, programas de apresentação, estatística, processamento de textos, Internet e correio eletrônico.

293036 – REDES DE COMPUTADORES – 72 h
Conceito e componentes de uma rede. Características gerais e aplicações. Transmissão de dados. Conceitos básicos de conectividade. Protocolos e serviços de comunicação. Topologias de redes. Redes locais e de longa distância. Sistemas operacionais de redes. Desempenho, custos, e segurança em redes de computadores. Intranet, Internet e Extranet. Redes de alta velocidade. Redes sem fio. Prática de instalação e conexão de computadores com o conceito de rede.

293037 – SÍNTESE ELABORADA DO CURSO – 72 h
A Síntese elaborado do curso é o resultado de todo o currículo, uma proposta de sistematização gradativa do conhecimento acumulado e do saber apropriado nos diversos momentos, a partir de reflexão e produção pessoal, inspirada na construção coletiva do conhecimento, analisado e comentado em função de diferentes aspectos da escolha do cursista.

293038 – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – 72 h
Sistemas de Informação: conceito e tipos de sistema. Componentes e relacionamentos de sistema. Sistemas de informação administrativos. Custo/valor e qualidade de sistemas de informação. Vantagem competitiva.

293039 – SISTEMAS OPERACIONAIS – 72 h
Conceitos dos sistemas operacionais. Processos e recursos de sistemas operacionais mono e multi – usuários. Utilização, instalação e gerência dos sistemas operacionais de rede. Windows e Linux.

293040 – TRABALHO, TECNOLOGIA E SOCIEDADE – 72 h
Aspectos sociais, econômicos, legais e profissionais de computação. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. Profissões principais e complementares dentro do mercado de trabalho para o profissional de informática. Princípios de Ética profissional. Códigos de ética profissional.

293041 – PESQUISA APLICADA À INFORMÁTICA – 72 h
Modalidades de pesquisa. Características da linguagem científica. Técnicas de leitura, produção e análise de documentos. Planejamento da pesquisa: elaboração de projetos, metodologia da coleta de informações e de análise de dados. Uso da pesquisa bibliográfica e referências. Normas técnicas para redação e editoração de documentos.

CURSO SEQUENCIAL: FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM INFORMÁTICA EMPRESARIAL

1º Semestre	Pesquisa Aplicada à Informática 293041 72	Algoritmos e Lógica Computacional 293018 72	Manutenção Básica de Computadores 293028 72	Sistemas Operacionais 293039 72	Oficina I – Laboratório de Micro-Informática 293029 40	Princípios de Informática e Internet 293035 72		
2º Semestre	Linguagem de Programação 293027 72	Banco de Dados 293021 72	Rede de Computadores 293036 72	Gerência e Controle de Projetos de Sistemas 293024 72	Oficina II – Instalação e Operação de Rede Local 293030 40	Computação Gráfica e Aplicações 293034 72		
3º Semestre	Sistemas de Informação 293038 72	Análise e Projeto de Sistemas de Informação 293019 72	Princípios de Administração e Legislação Fiscal 293033 72	Criação e Programação Voltada à Internet 293022 72	Glossário Técnico de Informática 293025 72	Oficina III – Sistemas: Planejamento e Documentação 293031 40		
4º Semestre	Auditoria e Segurança de Sistemas de Informação 293020 72	Legislação Aplicada à Sistemas de Informação 293026 72	Empreendedorismo e Informática 293023 72	Trabalho, Tecnologia e Sociedade 293040 72	Síntese Elaborada do Curso 293037 72	Oficina IV – Seminário: Feira Regional de Software 293032 40		

Em vigor a partir de 1º de abril (Resolução CEPE nº 62/2003).