

PROJETO PEDAGÓGICO

INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
RAZÃO SOCIAL:	CURSOS VIRTUAIS LTDA
NOME FANTASIA:	CURSOSVIRTUAIS.NET
CNPJ:	08.179.401/0001-62
REGISTRO ABED:	7734 - CATEGORIA INSTITUCIONAL

CURSO	
NOME:	ARQUITETURA DE COMPUTADORES
MODALIDADE:	CAPACITAÇÃO LIVRE OFERTA - EAD

Metodologia: O conteúdo do curso é disponibilizado ao aluno para estudo online em uma interface diagramada de fácil navegação AVA (Ambiente Virtual de Estudos). O acesso ao material é bastante intuitivo e proporciona uma experiência de interatividade no processo de aprendizagem a distância. O curso conta com a realização de atividade avaliativa ao término de cada aula/módulo e também realização da prova final.

Formato: O curso é ofertado de forma assíncrona e conta com atividades complementares síncronas, permitindo que o aluno organize seus estudos conforme sua disponibilidade. Os módulos de aprendizado são liberados de maneira assíncrona e progressiva, sendo necessário concluir cada etapa para avançar à seguinte. Complementarmente, o curso conta com atividade síncrona por meio do suporte em tempo real com o professor, disponível às terças e quintas-feiras, das 15h às 16h, na ferramenta de tira-dúvidas.

Tutoria e Formas de Interação: Os alunos recebem suporte de uma tutoria especificamente designada. A interação é realizada por meio do da Área do Aluno, no Ambiente Virtual de Estudos (AVA). A tutoria consiste na assistência didática, compartilhamento de informações, troca de experiências visando o melhor aproveitamento dos conteúdos estudados.

Prova final/Certificação: A prova final é quantitativa. A geração do certificado é condicionada à verificação de aproveitamento mínimo de 70% (setenta por cento) na prova final. O curso conta com ferramenta de avaliação de conteúdo (aprendizagem) correspondente à carga horária certificada.

Organização curricular: O curso apresenta organização curricular elaborada a partir de projetos pedagógicos específicos por uma equipe pedagógica multidisciplinar, que acompanha toda a concepção dos conteúdos.

Tecnologia de EAD/e-learning: Após a elaboração dos conteúdos é realizada a migração para o ambiente de estudos na área do aluno, que é um AVA otimizado para nossa plataforma de ensino.

Materiais Didáticos: O conteúdo programático é lastreado em materiais didáticos atualizados. Dentre as ferramentas de aprendizagem além do material de estudo estão a prova final, grupo de estudos com o tutor/professor, e atividades atividade avaliativas sobre cada aula do curso.

Interação e Suporte Administrativo: O curso conta – além do suporte de tutoria - com uma infraestrutura de apoio que prevê a interação entre alunos e professores/tutores; e alunos e equipe de apoio administrativo. Essa interação é garantida por meios eletrônicos e/ou por meio telefônico, conforme o caso. O Ambiente Virtual de Estudos (AVA) utilizado pela CURSOS VIRTUAIS LTDA é uma plataforma proprietária, desenvolvida e atualizada permanentemente.

Sobre a Instituição de Ensino: A CURSOS VIRTUAIS LTDA é uma escola de educação à distância. Iniciamos nossas atividades em 2006 e contamos com mais de 500 mil alunos matriculados em diversos cursos. Além disso, somos associados da ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. Legalmente constituída inscrita no CNPJ 08.179.401/0001-62, atua com a idoneidade e credibilidade auxiliando diversos órgãos públicos e empresas privadas, além de milhares de profissionais, servidores públicos, estudantes e professores de todo o país.

ESTRUTURA DO CURSO - COMPONENTES CURRICULARES

NOME DA CAPACITAÇÃO: Arquitetura de Computadores

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM: Proporcionar ao aluno uma visão abrangente sobre os temas do conteúdo programático. Melhorar as competências específicas do curso e desenvolver habilidades de pensamento crítico e analítico acerca do tema estudado.

ATIVIDADES/AULAS:

- 1) Introdução
- 2) Evolução da arquitetura de computadores
- 3) Estrutura e funcionamento da CPU
- 4) Entradas, saídas e interrupções programadas
- 5) Parâmetros de análise das memórias
- 6) Registradores e memória secundária
- 7) Tipos e características de barramentos internos e externos
- 8) Memória principal e cache
- 9) Comunicação serial, paralela e USB
- 10) Modelos de programação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO:

Componentes e arquiteturas de computadores
Tipos de fluxo de controle de execução
Comunicação com memória compartilhada e distribuída
Histórico do sistema computacional
Principais fatores
Evolução tecnológica
Diferenciação entre os componentes atuais e os mais antigos
Unidade lógica e aritmética (ULA)
Unidade de controle (UC)
Registradores
Barramento
Organização do processador
Características e recursos da CPU
Dispositivo de entrada e saída
Tipos de dispositivos de E/S
Acesso aos dispositivos de E/S
Características de desempenho das memórias
Características de alocação das memórias estática e dinâmica
Tipos de frequências de memórias
Registradores
Tipos de registradores
Memória secundária
Tipos de mídias
Funcionamento dos registradores
Barramentos do computador
Características dos barramentos
Tipo de barramento
Largura do barramento
Temporização (timing)
Arbitragem do barramento
Padrões de barramentos
Barramento ISA
Barramento PCI
Barramento AGP
Barramento PCI Express
Barramento IDE
Barramento SATA
Características

Tipos de memórias dinâmicas
Estrutura das memórias (primárias e secundárias)
Padrões de cabeamento e suas características
Tipos de portas seriais e paralelas
Diferenças entre interfaces e velocidades de transmissão
Instruction set architecture - ISA
Projeto do conjunto de instruções
Linguagem de montagem