PROGRAMA 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 desenvolvido com base em apostilas e outros materiais didáticos atualizados. Além do material de estudo, o aluno conta com diferentes ferramentas de aprendizagem, como grupo de estudos com tutor/professor, tira-dúvidas por inteligência artificial, atividades avaliativas ao longo das aulas e prova final para avaliação do aprendizado.

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

BASE LEGAL: CF/88, arts. 206, II, e 209; na LDB 9.394/96, arts. 39, § 2º, I, e 40; e no Decreto 5.154/2004, art. 3, em consonância com a Resolução CNE/CP 1/2021 (MEC), arts. 14 e 37, quanto à formação e aperfeiçoamento profissional.

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM: Ao concluir o curso de Arquitetura de Computadores, o aluno deverá ser capaz de compreender a organização e o funcionamento dos sistemas computacionais, reconhecendo a evolução das arquiteturas e a interação entre hardware e software. Deverá identificar os componentes e recursos da CPU, os tipos e hierarquias de memória, os dispositivos de entrada e saída e os principais barramentos e interfaces de comunicação. Também deverá desenvolver conhecimentos sobre fluxo de execução, interrupções, desempenho e alocação de memórias, comunicação serial, paralela e USB, além de compreender modelos de programação, conjuntos de instruções e fundamentos de linguagem de montagem.

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)
Arbitração 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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE

CURSOS VIRTUAIS LTDA - CNPJ 08.179.401/0001-62
Assinatura eletrônica qualificada com certificado digital ICP-Brasil

Código: **387**

