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:	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
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.

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: Lógica de Programação

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 Lógica de Programação, o aluno deverá ser capaz de compreender os fundamentos do raciocínio lógico aplicado à resolução de problemas computacionais, desenvolvendo algoritmos por meio de pseudocódigo, fluxogramas e testes de mesa. Também deverá identificar e utilizar constantes, variáveis, tipos de dados, operadores, expressões, comandos de entrada e saída, estruturas condicionais e de repetição, além de vetores e matrizes. O aluno desenvolverá conhecimentos básicos de programação em Pascal, incluindo organização de programas, procedimentos, funções, parâmetros, registros e operações com arquivos, aplicando critérios de clareza, organização e eficiência na construção de soluções.

ATIVIDADES/AULAS:
1) Introdução à Lógica de Programação
2) Algoritmos
3) Algoritimos e programação
4) Programação Pascal
5) Matemática para computação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO:
Introdução à lógica de programação
Lógica
Sequência lógica
Instruções
Algoritmo
Programas
Desenvolvendo algoritmos
Pseudocódigo
Regras para construção do algoritmo
Fases
Exemplo de algoritmo
Teste de mesa
Diagrama de bloco
O que é um diagrama de bloco?
Simbologia

Constantes, variáveis e tipos de dados
Constantes
Variáveis
Tipos de variáveis
Declaração de variáveis
Operadores
Operadores aritméticos
Operadores relacionais
Operadores lógicos
Operações lógicas
Estrutura de decisão e repetição
Comandos de decisão
Se então / if ... Then
Se então senão / if ... Then ... Else
Caso selecione / select ... Case
Comandos de repetição
Enquanto x, processar (do while ... Loop)
Até que x, processar ... (do until ... Loop)
Processar ..., enquanto x (do ... Loop while)
Processar ..., até que x (do ... Loop until)
Arquivos de dados
Conceitos básicos
Abertura de arquivos
Fechamento de arquivos
Leitura de arquivos
Movimentação de registros
Gravação de arquivos
Macro fluxo
Relatórios
Características do formulário
Controle de linhas e salto de páginas
Impressão de cabeçalho e estética de página
Simbologia
O Computador
Histórico dos Computadores
Arquitetura Básica
Unidade Central de Processamento (UCP)
Memória
Dispositivos de Entrada e de Saída
Algoritmos
Conceito de Algortimo
Partes de Um Algoritmo
Representações de um Algoritmo
Fluxograma
Programas de Computador
Linguagens
Linguagem Natural
Linguagem de Máquina e Assembler
Linguagens de Programação
Pseudocódigo
Representação de Dados

Representação Interna
Tipos Primitivos
Constantes e Variáveis
Manipulação de Dados
Identificação
Definição
Atribuição
Expressões
Expressões Aritméticas
Precedência Geral dos Operadores Aritméticos
Escrita de Operações Aritméticas
Exceções em Expressões Aritméticas
Simplificação de Expressões Aritméticas
Expressões Lógicas
Operadores Relacionais
Operadores Lógicos
Comandos de Entrada e Saída
Saída
Entrada
Estruturas de Condição
Estrutura de Condição Simples: se-então
Estrutura de Condição Composta: se-então-senão
Estruturas de Condição Encadeadas
Estrutura de Condição caso seja
Estruturas de Repetição
Teste no Início: enquanto-faça
Teste no Fim: faça-enquanto
Repetição com Controle: faça-para
Contadores e Acumuladores
Contadores
Acumuladores
Variáveis Compostas Homogêneas
Vetores Unidimensionais
Vetores Bidimensionais
Vetores Multidimensionais
Algoritmo x programa
Linguagem de programação
Tipos de linguagens de programação
Processo de criação e execução de um programa
Critérios de qualidade de um programa
A linguagem pascal
Histórico
O turbo pascal
Estrutura de um programa em pascal
Cabeçalho do programa
Área de declarações
Corpo do programa
Exemplo de um programa em pascal
Variáveis e constantes
Identificadores
Palavras reservadas

Comentários
Tipos de dados
Tipos de dados inteiros
Tipos de dados reais
Tipos de dados caracteres
Tipos lógicos
Variáveis
Constantes
Operadores e expressões
Prioridade das operações
Tipos de expressões
Tipos de operadores
Operador de atribuição
Operadores aritméticos
Operador de concatenação
Operadores relacionais
Operadores lógicos
Funções predefinidas
Estruturas de decisão
A instrução IF..THEN
A instrução IF...THEN...ELSE
Estruturas de repetição (loops)
Instrução FORr
Instrução WHILE...DO
Instrução REPEAT...UNTIL
Vetores, matrizes e registros
Procedures e Functions
Utilização de Units
Procedures
Variáveis globais e locais
Parâmetros
Passagem por valor
Passagem por referência
Functions
Arquivos
Definição de um arquivo
Operações de um arquivo
Formas de acesso em um arquivo
Acesso sequencial
Acesso direto
Acesso indexado
Arquivos do tipo texto
Arquivos com tipo definido
Arquivo com tipo definido de registro

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE

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

Código: **82**

ASSINATURA ELETRÔNICA QUALIFICADA
ITI Instituto Nacional de Tecnologia da Informação
Conforme MP 2.200-2/01 e Lei 14.063/20
ICP Brasil