

# 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:	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 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:** Lógica de Programação

**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 à Lógica de Programação
- 2) Algoritmos
- 3) Programação Pascal

**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 Algoritmo  
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