

# 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:	MANUTENÇÃO DE PLACA MÃE
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:** Manutenção de Placa Mãe

**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) Vídeoaula sobre placa mãe e seus componentes
- 2) Introdução ao conserto de placa mãe
- 3) Consertos de placa mãe
- 4) Defeitos comuns
- 5) Vídeoaula sobre o uso da placa de diagnósticos PC Analyzer
- 6) Vídeoaula sobre como soldar componentes eletrônicos
- 7) Vídeoaula sobre como identificar problemas na placa mãe queimada
- 8) Vídeoaula de diagnóstico usando o teste do reset
- 9) Vídeoaula sobre como testar MOSFET na placa mãe

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO:**

Vídeo aula sobre placa mãe e seus componentes  
Vídeo aula sobre o uso da placa de diagnósticos PC Analyzer  
Vídeo aula sobre como soldar componentes eletrônicos  
Vídeo aula sobre como testar MOSFET na placa mãe  
Vídeo aula sobre como identificar problemas na placa mãe morta  
Vídeo aula de diagnóstico usando o teste do reset  
Diagnóstico pela BIOS  
Usando o Multímetro  
Capacitores  
Teste nos capacitores feito com o Capácímetro  
Teste de capacitores eletrolíticos  
Cristal de quartzo  
Reguladores de voltagem  
Outros procedimentos  
Troca do processador  
Interface auxiliar  
Vazamento da bateria  
Técnicas de soldagem e dessoldagem  
Dessoldar um componente  
Dessoldagem de CIs SMD  
Retirada do SMD da placa  
Soldagem de CI SMD  
Como utilizar as ferramentas  
Utilizando o soldador  
Medições com Multímetro analógico ou digital  
Fabricação de uma pulseira antiestática  
Como testar circuitos abertos curtos e fugas elétricas  
Como soldar e remover uma solda de circuitos integrados SMD  
Soldagem de circuitos SM  
Métodos para reparar maus contatos  
Falhas de temperatura na placa-mãe  
Recuperar pistas de circuito impresso  
Recuperar placa mãe que não mantém os dados da BIOS  
Troca de capacitores  
Atenção aos beeps  
Jumpers  
Chipset danificado  
BIOS danificado  
Reguladores de voltagem

Processador  
Superaquecimento  
Problemas com a fonte  
Placas mal montadas  
Tabela de Códigos de Erro mais Utilizados  
Descrição dos LEDs  
Tabela de Códigos de Erro