

PLANO DE ENSINO
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<b>Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Hardware</b>
<b>Curso: Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio</b>
<b>Semestre: 2º</b>
<b>Carga Horária: 80h/a (67h/r)</b>
<b>Docente Responsável: Marcos José do Nascimento</b>
Ementa
Componentes Internos do Computador. Montagem do Computador. Conceito de BIOS, POST, CMOS e SETUP. Configuração do SETUP. Instalação de Sistemas Operacionais Windows e Linux. Instalação de Softwares Aplicativos em Windows e Linux. Noções de Sistemas de Arquivos e Particionamento. Integração de tecnologias atuais de componentes internos. Técnicas de Manutenção Preventiva e Corretiva. Restauração do Sistema e Backup. Recuperação de dados.
Objetivos
<p><b>Geral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as funções dos componentes internos do computador;</li> <li>• Aprender como funciona o processo de montagem e configuração básica do computador;</li> <li>• Aprender a instalar e configurar Sistemas Operacionais;</li> <li>• Conhecer os principais Sistemas de Arquivos e como realizar o particionamento;</li> <li>• Conhecer as tecnologias atuais de componentes internos e apreender como integrá-las;</li> <li>• Conhecer técnicas de manutenção para computadores;</li> <li>• Conhecer técnicas para recuperação de dados;</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar conhecimento dos componentes internos e suas funções em um sistema computacional;</li> <li>• Tomar conhecimento de como montar e configurar um computador;</li> <li>• Realizar a instalação de Sistemas Operacionais Windows e Linux;</li> <li>• Combinar tecnologias atuais de componentes internos;</li> <li>• Realizar manutenção em computadores;</li> <li>• Realizar recuperação de dados;</li> </ul>

## **Conteúdo Programático**

### **1. Unidade I**

1. Componentes internos do computador e suas funções;
2. Montagem de Computadores;
3. Conceito de BIOS, POST, CMOS e SETUP e configuração do SETUP;
4. Instalação do Sistema Operacional Windows
5. Instalação dos Drivers
6. Instalação de Aplicativos no Windows
- 7.

### **2. Unidade II**

1. Instalação do Sistemas Operacional Linux e Aplicativos
2. Sistemas de Arquivos e Particionamento
3. Tecnologias atuais de componentes internos

### **3. Unidade III**

1. Manutenção Preventiva do Hardware: Limpeza
2. Manutenção Preventiva do Software: Restauração do Sistema e Backup de dados
3. Manutenção Corretiva
4. Recuperação de Dados

## **Metodologia de Ensino**

- Uso de datashow para exposição de slides;
- Quadro branco para reforçar o aprendizado, sanar possíveis dúvidas e resolver exercícios;
- Uso de Kits de computadores para aulas práticas.

## **Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

- Realização de provas teóricas e/ou práticas no fim de cada Unidade;
- Avaliação da presença, participação e interesse no decorrer do curso;
- Realização de seminários;

## **Recursos Necessários**

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Equipamentos de hardware;
- Ferramentas para manuseio do hardware;
- Kits de computadores.

## Bibliografia

### Básica

Torres, Gabriel. “**Montagem de Micros: para autodidatas, estudantes e técnicos**”, 2013. Editora Nova Terra, 2ª Edição. ISBN978-85-61893-24-8.

Morimoto, Carlos E. “**Hardware: o guia definitivo II**”, 2010. Editora Sul Editores, 1ª Edição. ISBN 978-85-99593-16-5.

Torres, Gabriel. “**Hardware: versão revisada e atualizada**”, 2013. Editora Nova Terra, 1ª Edição. ISBN 978-85-61893-21-7.

Paixão, Renato R. “**Manutenção de Computadores: Guia prático**”, 2010. Editora Érica, 1ª Edição. ISBN 978-85-365-0322-6.