**COMPONENTE CURRICULAR:** Sistemas Operacionais Abertos

**CURSO:** Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

| **SÉRIE:** 3ª SÉRIE | **CARGA HORÁRIA**: 100h | **CRÉDITOS:** 03 h.a. semanais |
|---|---|---|

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** Éwerton Rômulo Silva Castro

## EMENTA

Histórico e evolução do sistema operacional Linux. Fundamentos sobre Linux. Instalação do Linux Servidor/Cliente. Instalação de pacotes. Fundamentos sobre gerência de arquivos. Cotas de disco. Administração de grupos e contas de usuários. Fundamentos sobre shell scripts. Configuração do serviço NAT. Configuração do Roteamento. Configuração de estações como clientes de um domínio Linux. Instalação e configuração de serviços de rede (DHCP, Proxy, DNS, Web, FTP, Controlador de Domínio - Samba, Acesso Remoto - SSH, TELNET e Terminal Services, Backup). Auditoria de eventos.

## COMPETÊNCIAS

- Instalação e configuração de um Linux Servidor/Cliente;
- Permissões de arquivos e pasta; Comandos básicos; Estrutura de diretórios; Configurações de rede e serviços. Instalações de pacotes e atualizações.
- Instalação e configurações de servidores e cliente (NAT, DHCP, Proxy, Web, FTP, acesso remoto, DNS, Samba).

## OBJETIVOS

**Geral**

- Proporcionar ao aluno embasamento teórico-prático na utilização de um Sistema Operacional abertos.

**Específicos**

- Conhecer conceitos, estratégias e ferramentas empregados na administração de serviços de rede em um sistema operacional de código aberto;
- Projetar cenários visando a implantação de serviços de rede do Sistema Operacional Aberto;
- Realizar a instalação, configuração e administração de serviços de rede em sistema operacional aberto.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**UNIDADE I – Linux básico**

- Histórico e Evolução do Sistema Operacional Linux
- Fundamentos sobre o Linux
  - Arquitetura do Sistema
  - Versões
  - Novos Recursos
  - Sistemas de Arquivos Suportados
- Comandos Básicos

**UNIDADE II – Configurações básicas**

- Configuração de Estações como Cliente Linux
- Fundamentos sobre a gerência de diretórios no Linux
- Gerenciamento de arquivos, pastas e contas de usuários
- Fundamentos sobre Scripts Shell
- Pacotes de Softwares

**UNIDADE III – Configuração de serviços de rede em Linux**

- Serviço NAT
- Serviço de Roteamento
- Serviço DHCP
- Serviço DNS

**UNIDADE IV – Configuração de serviços avançados de rede em Linux**

- Serviços WEB e FTP
- Serviço de Proxy

- Serviço de Impressão
- Serviço Acesso Remoto (SSH, TELNET)
- Serviço de Backup

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Com o intuito de desenvolver eficazmente o processo de ensino-aprendizagem da nossa língua, utilizando na sala de aula, procedimentos metodológicos diversificados como: Aulas expositivas com recursos audiovisuais. Aulas em laboratório. Leitura de livros e textos complementares. Seminários. Pesquisas e trabalhos individuais

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

Avaliação escrita em quatro partes em intervalos de 17 horas/aulas. Uma avaliação de reposição e uma avaliação final ao término do período. Avaliações complementares (trabalhos, relatórios de aulas práticas, pesquisas, seminários).
Outra opção, dependendo do desempenho e interesse dos alunos é avaliação continuada, feita durante todo o processo, ou seja, será contínua e abrangente, priorizando, sobretudo: a participação nas atividades realizadas em sala de aula; os trabalhos individuais e em grupo; a pontualidade na entrega dos trabalhos; as avaliações orais escritas relacionadas ao conteúdo programático; as práticas de produção de textos; provas, trabalhos, debates e pesquisas.

**RECURSOS NECESSÁRIOS**

Laboratório de Informática, Computadores com acesso à Internet, Programas e aplicativos (Windows, Linux, Software de virtualização, Navegadores de Internet), Projetor de Slides, técnico em informática e impressão de material didático complementares

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**


- Morimoto, Carlos E., Servidor Linux: Guia Prático, 2.ed, Sulina, 2010, 735p, ISBN 9788599593134.
- RAMOS, ATOS. Administração De Servidores Linux. 1.ed. Ciencia Moderna, 2013. 520p ISBN 9788539903818
- LUCIANO, Andress Martini, Linux - Para Servidores - da Instalação À Virtualização, 1.ed., Viena, 2013, 352p ISBN 97885337103418


**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**


- Ross, Keith W.; Kurose, Jim, Redes de Computadores e a Internet, Uma abordagem Top-Down 6a edição, Pearson Education-Br, 2013, 634p ISBN 9788581436777
- Tanenbaum, Andrew S. e David Wetherall, Redes de Computadores, 5a edição, Editora Pearson, 2011, 600p, ISBN 857605924X.
- Redes de computadores – versão revisada e atualizada, Gabriel Torres, Nova Terra, 2010.
- Ligando Micros em Redes, Vasconcelos, L. & Vasconcelos, M. Laércio Vasconcelos. 2010.
- Redes de Computadores e a Internet, Uma abordagem Top-Down, James F. Kurose e Keith W. Ross, 5a edição, Addison Wesley, Pearson 2010.
- Redes de Computadores, Andrew S. Tanenbaum e David Wetherall, 5a edição, Addison Wesley, Pearson 2011.
- Sites e forums do Ubuntu, Mint, Guia Foca, etc.