

# FIBRA ÓPTICA E SUAS APLICAÇÕES

## **Objetivo:**

O curso aborda as soluções e tecnologias em fibras ópticas para aplicações em 1 Gbps e 10 Gbps. O treinando será capaz de definir o tipo de fibra, cabo e acessórios para instalação de um sistema óptico e analisar os testes do link óptico.

#### Público-alvo:

Estudantes e profissionais das áreas de Telecomunicações, Energia, Comunicação de Dados e CATV.

### **Pré-Requisito:**

Conceitos de rede e cabeamento estruturado abordados no treinamento Data Cabling System.

Carga Horária: 24 Horas.

Laboratório: Móvel (na Treinar).

## **Conteúdo Programático**

- Novas Tecnologias;
- Introdução à Fibra Óptica;
- Fibra Multimodo (MMF);
- ANSI/TIA-568.0-E Distâncias Máximas para Fibras Ópticas;
- Fibra Monomodo (SMF);
- Conectores Ópticos;
- Conectores Ópticos de Campo;
- ANSI/TIA-568.3-D Componentes em Soluções Ópticas;
- Classificação de Flamabilidade para Cabos Metálicos e Ópticos;



- Fontes Ópticas;
- WDM Multiplexação por comprimento de onda;
- Cabos Ópticos;
- Projeto com WDM;
- Splitters;
- Instalação de redes ópticas conceitos básicos;
- Instalação de redes ópticas interna;
- Instalação de redes ópticas externas;
- Instalação de cabos drop;
- Instalação de microcabos ópticos;
- Segurança do Trabalho;
- Emendas em redes ópticas;
- Instalação de DIOs;
- Projetos de redes ópticas e cálculo para certificação da rede
- Medições em fibras ópticas;
- Normas ABNT;
- Prática de Montagem;
- Prática de especificação de projeto.